

Contribution à l'Intervention chirurgicale
DANS LES
NÉPHRITES MÉDICALES

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(Médecine)

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

le vendredi 20 mars 1903

PAR

Isaac-S. BASSAN

Né à Yamboli (Bulgarie), le 20 février 1877.

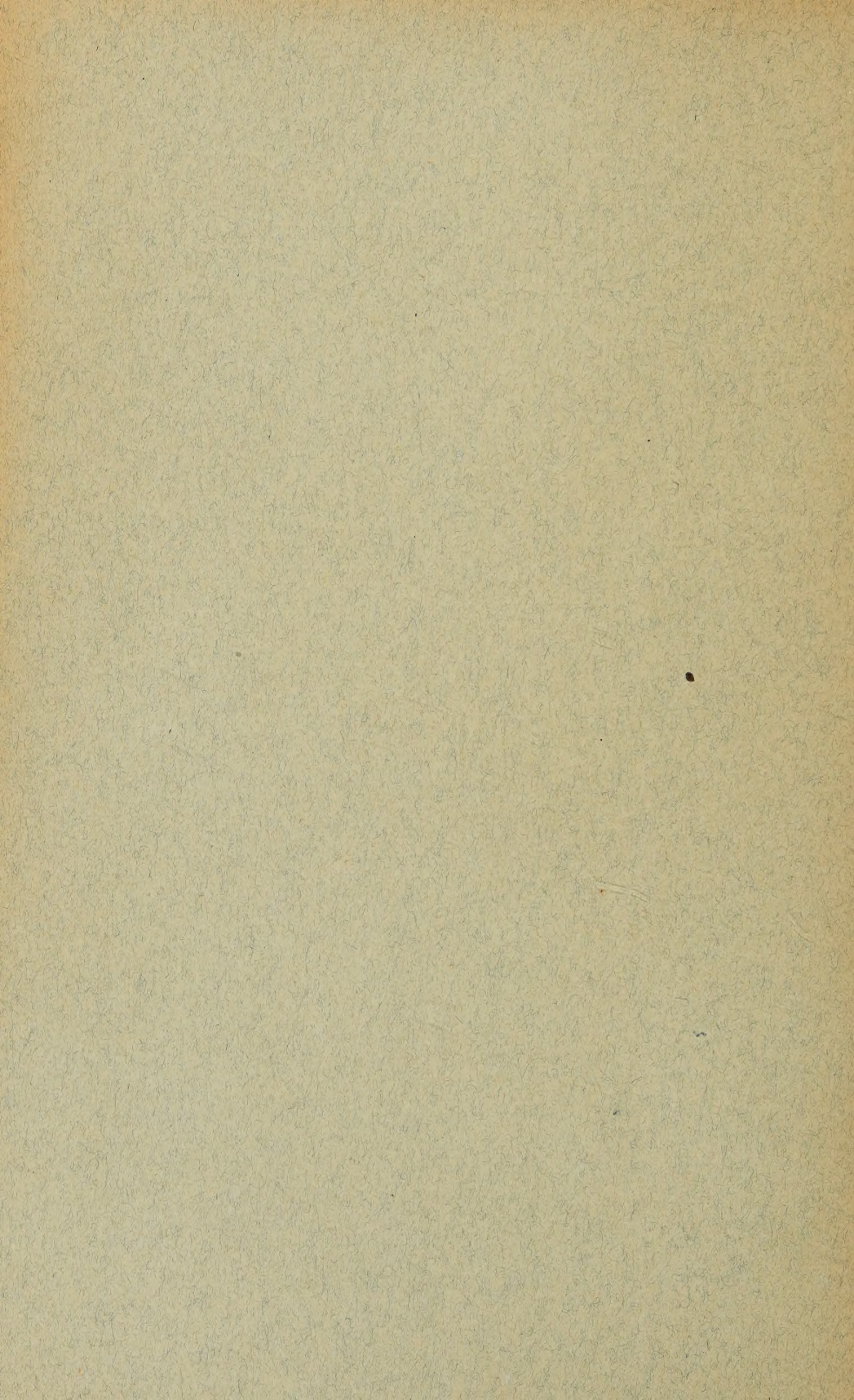


LYON

A. STORCK ET C^e, IMPRIMEURS-ÉDITEURS

8, Rue de la Méditerranée, 8

—
1903





Digitized by the Internet Archive
in 2026

Contribution à l'Intervention chirurgicale

DANS LES

NÉPHRITES MÉDICALES

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(Médecine)

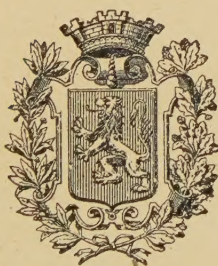
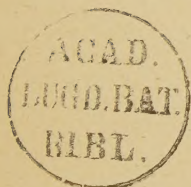
ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

le vendredi 20 mars 1903

PAR

Isaac-S. BASSAN

Né à Yamboli (Bulgarie), le 20 février 1877.



LYON

A. STORCK ET C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS

8, Rue de la Méditerranée, 8

—
1903

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR

Professeurs honoraires

MM. PAULET, CHAUVEAU.

Professeurs

	MM.
Cliniques médicales	{ LÉPINE. BONDET. BARD. PONCET.
Cliniques chirurgicales	{ JABOULAY. FOCHIER.
Clinique obstétricale et Accouchements	GAYET.
Clinique ophtalmologique	GAILLETON.
Cliniques des maladies cutanées et syphilitiques	PIERRET.
Clinique des maladies mentales	WEILL.
Clinique des maladies des enfants	MONOYER.
Physique médicale	HUGOUNENQ.
Chimie médicale et pharmaceutique	CAZENEUVE.
Chimie organique et Toxicologie	FLORENCE.
Matière médicale et Botanique	LORTET.
Parasitologie	TESTUT.
Anatomie	RENAUT.
Anatomie générale et Histologie	MORAT.
Physiologie	TEISSIER.
Pathologie interne	AUGAGNEUR.
Pathologie externe	MAYET.
Pathologie et Thérapeutique générales	TRIPIER.
Anatomie pathologique	POLLOSSON (Maurice).
Médecine opératoire	ARLOING.
Médecine expérimentale et comparée	LACASSAGNE.
Médecine légale	COURMONT (J.).
Hygiène	SOULIER.
Thérapeutique	X.
Pharmacologie	

Chargés de cours complémentaires

Clinique des maladies des femmes	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Physiologie	DOYON, —
Accouchements	FABRE, —
Botanique	BEAUVISAGE, —

Agrégés

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX	SIRAUD	BÉRARD	VILLARD
COLLET	DURAND	SAMBUC	TIXIER
BOYER	PIC	BORDIER	FABRE
BARRAL	PAVIOT	COURMONT (P.)	REGAUD
MOREAU	NOVE-JOSSERAND	CHATIN	CAUSSE, ch...
VALLAS			

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. JABOULAY, président; ROQUE, assesseur;

MM. NOVÉ-JOSSERAND et BÉRARD, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	1
INTRODUCTION	4

CHAPITRE PREMIER

Historique	8
----------------------	---

CHAPITRE II

Exposé de la question. — Opinions et travaux divers.	1
1° Opinions de R. Harrison	15
2° Opinions de A. Pousson	18
3° Opinions de G.-M. Edebohls	21
4° Résumé d'un travail de J. Israël	26
5° Résumé d'un travail de T. Rovsing	32
6° Des hématuries rénales, en dehors du cancer, de la tuberculose et de la lithiase	39
7° Interventions chirurgicales dans la maladie poly- kystique des reins.	43

CHAPITRE III

Considérations sur quelques faits de la pathologie rénale.	46
Du rôle de la capsule fibreuse du rein.	46
De l'albuminurie et des œdèmes dans les néphrites . .	48
Le rein mobile cause de néphrite	49
De l'unilatéralité des néphrites médicales	51

CHAPITRE IV

Expériences	61
A propos des expériences d'Albarran et L. Bernard sur les effets de la décapsulation du rein	61
Expériences de Claude et Balthazard sur la décapsula- tion du rein	64
Expériences personnelles.	68
Résultats de la néphrectomie expérimentale rapportés à la pratique chirurgicale	74

CHAPITRE V

Objections. — Indications et contre-indications de l'intervention	78
Discussions sur l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales	79
Doit-on craindre l'urémie?	87
La bilatéralité des lésions rénales s'oppose-t-elle tou- jours à l'intervention chirurgicale?	89
Des difficultés dans le diagnostic	93
De l'anesthésie et de la gravité des opérations	97
Mortalité à la suite de l'intervention	101
Considérations diverses.	102
Indications et contre-indications de l'intervention. . .	103

CHAPITRE VI

Des diverses opérations qui ont été employées. . . .	108
---	-----

CHAPITRE VII

Observations.	117
------------------------------	-----

CHAPITRE VIII

Résumé et conclusions	211
Résumé	211
Conclusions	223
BIBLIOGRAPHIE	229

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Puissé-je vous rendre tous les bienfaits
dont vous m'avez comblé.*

A MES FRÈRES ET SŒURS

*Je vous servirai avec toute la force
de mes bras et de mon intelligence.*

A MES BONS AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur JABOULAY

Professeur de Clinique chirurgicale.

*Votre exemple dans le travail nous servira
de ligne de conduite dans la vie.*

A M. le Professeur agrégé A. POUSSON

Chirurgien des Hôpitaux de Bordeaux,
Chargé du cours des Maladies des Voies urinaires

*Faible témoignage de haute considération
et de reconnaissance.*

AVANT-PROPOS

Le nom de la France a toujours été pour nous le synonyme de Pensée libre et d'Indépendance. Aussi, aimons-nous à le répéter, elle est pour nous une seconde patrie, notre patrie morale.

Nous lui devons, en notre qualité, une double reconnaissance : c'est grâce à son vaillant peuple, à l'extension universelle de ses idées de Haute Justice, d'Indépendance, de Liberté et de Droit à la Vie pour tous, que les rayons lumineux de la Raison ont transpercé les plus épaisses ténèbres. De cette façon, on a vu renaître au jour des peuples qui gémissaient sous le joug du noir esclavage, ou sous le poids des préjugés de race et de religion. Ces peuples, qui avaient perdu jusqu'à la notion précise de leur existence historique, sont heureux aujourd'hui de vivre dans des horizons plus larges, avec les aspirations communes du monde civilisé, vers une humanité toujours meilleure, grâce au travail régénérateur, éclairé des lumières et des découvertes de la science.

Nous avons eu le bonheur de passer une partie de notre existence au sein de ce peuple français, hospitalier et serviable par excellence. En même temps que nous complétions

nos études, que de leçons, utiles à tous les points de vue, avons-nous pu tirer de sa façon de vivre et de son inaltérable amour pour la liberté ! C'est avec regret que nous quittons ce pays, dont les chers souvenirs que nous emportons nous inspireront toute notre vie. Du fond de notre cœur, nous lui envoyons nos derniers adieux, en faisant pour lui des vœux de prospérité sans bornes.

Nous nous faisons un devoir agréable de remercier ici tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux de Lyon qui ont contribué par leur haut enseignement à notre éducation médicale.

C'est à M. Jaboulay, professeur de clinique chirurgicale, dont nous avons eu l'honneur de suivre les savantes leçons, que nous devons l'idée de notre thèse. Nous emportons de lui le meilleur souvenir pour l'accueil sympathique qu'il nous faisait en nous éclairant de ses conseils. L'intérêt qu'il a apporté à nos recherches et les indications bibliographiques qu'il nous a données nous ont été d'une grande utilité. Qu'il veuille bien nous excuser si notre peu d'expérience ne nous a pas permis de faire un travail qui nous acquitterait d'une partie de toute la reconnaissance que nous lui devons. Nous lui exprimons notre profonde gratitude pour le grand honneur qu'il nous fait aujourd'hui en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous remercions MM. les Professeurs G.-M. Edebohls, de New-York, J. Israel, de Berlin, T. Rosving, de Copenhague, qui ont bien voulu nous envoyer leurs travaux originaux. Nous n'avons qu'un regret : c'est que l'ignorance des langues étrangères ne nous ait pas permis de faire de plus larges emprunts à leurs beaux travaux.

Nous adressons nos vifs remerciements à M. le Professeur agrégé A. Pousson, de Bordeaux, pour les conseils qu'il a bien voulu nous donner, et pour les clichés qu'il a eu la bonté de nous prêter.

Nous ne saurions oublier notre maître, M. Mouisset, médecin des hôpitaux, qui nous a accueilli dans son service avec son affabilité habituelle et a bien voulu nous donner son précieux avis sur notre travail.

Nous devons aussi nos sincères remerciements à M. le Dr J. Tellier, pour ses leçons si pratiques et les soins qu'il nous a donnés avec une extrême amabilité.

M. le Dr Gayet, chef de laboratoire à la clinique de notre Maître, a bien voulu se charger de la partie expérimentale de notre travail. Qu'il veuille bien croire à notre reconnaissance pour la façon dévouée dont il s'est acquitté de cette tâche.

Nous remercions M. Sarvonnat, interne des Hôpitaux, et nos amis R.-G. Cassabe et les docteurs Mikoff et Théodoroff qui nous ont prêté un grand concours pour la traduction des documents allemands et anglais que nous avons utilisés. Sans ce dernier, notre tâche aurait été presque impossible. En nous obligeant aussi amicalement, il a montré un dévouement exemplaire, dont nous avons eu les preuves à plusieurs reprises.

Notre camarade G. Crouzet a bien voulu se charger de corriger nos épreuves au point de vue de la langue, nous lui en sommes sincèrement reconnaissant.

INTRODUCTION

M. le professeur Jaboulay a bien voulu nous confier comme sujet de notre thèse inaugurale l' « Intervention chirurgicale dans les néphrites médicales ».

La question, pour être récente, a pourtant engendré un certain nombre de travaux importants, aussi nous sera-t-il impossible, vu le cadre restreint de notre travail, de la traiter dans son ensemble. Elle nous paraît d'une telle importance, que nous espérons voir d'autres plus compétents que nous s'en occuper.

Le nombre des affections médicales du rein, leur fréquence et leur gravité méritent bien d'arrêter l'attention sur tout ce qui peut toucher à leur thérapeutique. Déjà les quelques travaux connus ont soulevé des interprétations théoriques qui ne sont pas d'accord avec les idées classiques admises jusqu'à aujourd'hui et, ne fût-ce qu'à ce titre, il y aurait des recherches intéressantes à faire, qui serviraient d'objet à tout un travail.

Notre tâche ainsi limitée, nous nous proposons de rapporter un grand nombre de faits, pour les soumettre aux critiques médico-chirurgicales. Ces faits nous semblent démontrer le *bon parti* qu'on peut tirer de ces « interventions

chirurgicales » et nous serviront d'éléments pour une étude d'ensemble du sujet que nous traitons. Il est utile de dire, dès à présent, que les conclusions auxquelles nous arrivons reposent toutes sur des faits cliniques.

Le côté médical de la question nous a préoccupé et nous lui avons fait une large part.

Dans ce travail nous nous appuierons particulièrement sur les travaux de Harrison, Pousson, Edebohl's, Israel et Rosving, qui ont réuni chacun bon nombre d'observations personnelles.

La chirurgie empiète de plus en plus sur le domaine de la médecine, ce qui devait être la conséquence logique et forcée de la découverte et des perfectionnements des méthodes antiseptique et aseptique employées de nos jours. Ainsi que le disait notre savant Maître, M. le professeur Jaboulay, lors de sa leçon d'ouverture, du haut de cette chaire où le regretté professeur Ollier professa avec tant d'éclat :

« On ne peut plus accuser un chirurgien d'être trop interventionniste toutes les fois que la question de l'opération *est bien posée et résolue sans trop de hâte*, et lorsqu'elle *est jugée nécessaire et justifiée*. »

Nous n'en sommes plus au temps des interventions chirurgicales palliatives. La chirurgie moderne a pour but d'opérer des cures radicales, lorsque les affections auxquelles elle s'attaque sont susceptibles d'être curables, ou bien de chercher par ses *procédés propres* une amélioration plus ou moins durable, là où la médecine est insuffisante et désarmée.

Au cours de nos études, nous avons eu plusieurs fois l'occasion de voir défendre les mêmes idées, à propos des ma-

ladies des voies biliaires, par un médecin des hôpitaux, notre Maître, M. Mouisset, dont nous avons suivi avec beaucoup de profit les savantes leçons pendant deux ans.

Selon nous, la chirurgie et la médecine doivent toujours se donner la main. Le médecin doit avoir recours au chirurgien toutes les fois que les moyens en son pouvoir sont inefficaces, ou exigent une très longue période de traitement, souvent incompatible avec la profession et les ressources du malade, alors que le traitement chirurgical permet d'espérer une guérison ou, tout au moins, une amélioration plus prompte. Il faut donc *vaincre* l'appréhension qu'éprouvent les médecins à livrer leurs malades à l'opérateur, quand il est permis de croire que ceux-ci en bénéficieront.

Pour revenir à notre sujet, nous dirons, avec Ch. Talamon, parlant des interventions d'Edebohls, « que s'il était démontré que, la « néphrocapsectomie », à laquelle nous joindrions les interventions proposées par d'autres chirurgiens, sont vraiment capables de donner une guérison relative d'une durée de *huit* années, il ne faudrait pas hésiter à substituer ce nouveau traitement, si audacieux qu'il paraisse et si chirurgical qu'il soit, à l'éternel régime lacté ».

Avant d'exposer le plan de notre travail, il ne sera pas inutile de dire que les divisions que nous introduisons dans nos premiers chapitres ont pu nous entraîner dans des redites. On voudra nous en excuser pour deux motifs :

1° Nous avons voulu, autant que possible, mettre en évidence les idées de chacun des chirurgiens dont les travaux originaux ont servi de base au présent travail.

2° Nous avons voulu aussi démontrer ainsi que les travaux de ces chirurgiens de cinq pays différents concordent bien dans les résultats obtenus, quoiqu'ils les aient faits

parallèlement et qu'ils aient ignoré le plus souvent leurs travaux réciproques sur la même question.

Ceci dit, nous donnons le plan de notre travail, divisé en six chapitres :

CHAPITRE PREMIER. — *Historique.*

CHAPITRE II. — *Exposé de la question. Opinions et travaux divers.*

CHAPITRE III. — *Considérations sur quelques faits de la pathologie rénale.*

CHAPITRE IV. — *Expériences.*

CHAPITRE V. — *Objections. Indications et contre-indications.*

CHAPITRE VI. — *Des divers procédés opératoires qui ont été employés.*

CHAPITRE VII. — *Observations.*

CHAPITRE VIII. — *Résumé et conclusions.*

CHAPITRE PREMIER

Historique

L'idée de faire intervenir le chirurgien dans le traitement des néphrites d'ordre purement médical s'est fait jour timidement depuis quelques années seulement.

En 1896, R. Harrison, de Londres, publiait un travail intitulé : *Sur le traitement de quelques formes d'albuminurie par la ponction rénale*, et proposait délibérément dans les néphrites aiguës et subaiguës, scarlatineuses ou autres, à forme grave ou prolongée, de mettre à nu le rein et de l'inciser, ou simplement de le ponctionner à travers sa capsule fibreuse, dans le but de diminuer la tension rénale exagérée. Il a pratiqué dans plusieurs cas cette sorte de saignée locale et directe, avec succès et sans désavantage pour le malade, d'après ses observations.

Frappé des résultats obtenus par cet auteur à la suite de l'incision du rein, Pousson (de Bordeaux) répéta heureusement l'intervention de Harrison sur une dame atteinte de néphrite grippale. Un peu plus tard, il pratiqua de la même façon le débridement du rein sur une malade atteinte d'accidents urémiques reconnaissant pour cause l'inflammation

chronique du rein gauche. En 1899 il fit sa première communication au Congrès d'Urologie sur l' « Intervention chirurgicale dans certaines variétés de néphrites médicales ». Depuis, à diverses reprises, il a fait connaître d'autres faits nouveaux. Dernièrement encore, dans les numéros 5, 6 et 7 des *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1902, il a réuni dans un travail complet 10 observations personnelles avec d'amples détails, en faisant en même temps une étude générale sur l'état actuel de la question. Nous avons fait de très larges emprunts aux travaux de Pousson dont nous rapportons la plupart des observations résumées, quoique, à l'appui de notre thèse, il eût peut-être mieux valu les prendre avec tous leurs détails pour bien montrer que la recherche de la vérité est le principal souci de cet éminent chirurgien. Nous renvoyons ceux que le sujet intéresse à ses mémoires originaux. Nous nous réservons le rôle plus modeste de compilateur et nous cherchons surtout à rassembler une partie des travaux étrangers sur la question qui nous occupe.

Pendant ce temps, en Allemagne, Israel et Rose, en Danemark, T. Rovsing; en Amérique, Fergusson et G.-M. Edebohls; en Angleterre, Newmann et Harrison, complétant ses recherches, apportaient des observations concluantes. Rose et Newmann, ayant fait la néphropexie pour des reins mobiles, constatèrent la disparition, après l'opération, d'une albuminurie préexistante. Dans le cas de Rose, on trouva le rein atteint d'une néphrite chronique, et l'urine, plusieurs années après l'opération, ne révélait aucun signe de lésion rénale.

La contribution la plus importante à ce sujet est celle d'Edebohls (de New-York), qui publia dans le *Medical News*

du 22 avril 1899 un travail où il émettait l'idée de l'intervention chirurgicale appliquée à la cure des néphrites chroniques. Il se basait sur les résultats favorables donnés par la néphropexie chez des sujets atteints à la fois des reins mobiles et du mal de Bright. Dans cinq cas, l'opération avait été pratiquée uniquement pour remédier aux symptômes ordinaires du rein mobile sans intention de modifier la néphrite chronique coexistante. La disparition complète et définitive de l'albumine, des cylindres et des autres signes urologiques du mal de Bright, le rétablissement parfait de la santé générale chez 3 de ses 5 opérés, décidèrent Edebohls à tenter chez une sixième malade, atteinte de mal de Bright chronique avec rein mobile, une néphropexie bilatérale, en se proposant expressément comme objectif la guérison des lésions rénales. L'opération fut pratiquée le 10 janvier 1898. L'urine devint normale un mois après et depuis lors la guérison ne s'est pas démentie.

Au mois de mai 1901, Edebohls revient sur ces faits, proposant de traiter chirurgicalement tous les cas de mal de Bright chronique, qu'il y eût ou non mobilité concomitante du rein. En décembre de la même année, il fait paraître dans le *Medical Record* un travail ayant pour titre : *The cure of chronic Bright's disease by operation*. Cette fois il ne s'agit plus d'opération accidentellement faite au cours d'une néphrite pour parer à tel ou tel épisode aigu intercurrent, mais bien de l'intervention chirurgicale systématiquement appliquée à la cure des néphrites chroniques. Il donne les résultats de 19 opérations faites dans ces dernières années, toutes chez des femmes (l'auteur est professeur de gynécologie à la Faculté de médecine de New-York); l'âge des malades varie de 19 à 45 ans.

Le diagnostic ne peut prêter à aucun doute. Il repose sur la constatation de l'albumine et des cylindres dans l'urine de toutes les malades ; il a été, en outre, contrôlé par l'examen direct des reins mis à nu et décortiqués et deux fois même par l'examen histologique d'une parcelle de tissu rénal enlevée pendant l'opération. Les résultats qu'il a obtenus sont certainement très encourageants (p. 126).

En dehors de ces 19 cas de néphrite chronique, Edebohls a plusieurs fois pratiqué l'opération dans des cas aigus de mal de Bright et sur des reins qui étaient le siège d'une congestion aiguë ; sauf un cas, il a toujours obtenu de bons résultats.

Dans une dernière publication parue dans le *Brit. Medic. Journal*, du 23 novembre 1902, Edebohls oppose la décapsulation du rein à la néphrotomie et à la néphrectomie. Il est dit dans ce travail que l'auteur a fait la décapsulation sur 40 malades souffrant de mal de Bright chronique : 23 cas chez des femmes, 1 seul cas chez un enfant, et 16 cas chez des hommes, dont 6 *étaient des médecins*. Dans 16 de ces 40 cas, il a fait une décapsulation accompagnée de néphropexie ; dans 4 de ces cas, le rein droit seul fut opéré, et dans les 12 autres la décapsulation large porta sur les deux reins. Chez les 24 autres malades, la décapsulation double et totale fut pratiquée, ce qui porte à 36 le nombre des interventions bilatérales faites par Edebohls.

Dans une lettre du 8 novembre 1902, le chirurgien de New-York nous dit que le nombre de ses opérés de mal de Bright chronique était remonté à 45. 27 étant de date récente, il ne publiera ses résultats qu'après un an.

Nous rapportons les résultats de ses 19 premiers cas.

Disons ici que la priorité qu'il réclame lui revient sans conteste, car il est le premier chirurgien qui intervint résolument pour combattre le mal de Bright, après avoir posé un diagnostic ferme.

Dans son travail de 1902, Edebohls dit que Ferguson opéra dans 2 cas. Pour le premier cas, « il n'y avait pas de diagnostic arrêté, mais un calcul du rein était soupçonné, l'exploration était conseillée ». Dans le second cas, l'opération avait été entreprise avec le diagnostic de « rein septique ». Au moment de l'opération, dans les deux cas, on avait constaté une néphrite aiguë ou subaiguë sans complications. La néphropexie avait été faite dans les deux cas et la disparition prompte de l'albumine et des cylindres de l'urine avait suivi les opérations. Ces interventions de Ferguson étaient antérieures à la proposition d'Edebohls du traitement chirurgical du mal de Bright (avril 1899). Plus tard Ferguson se rallia à cette proposition.

CHAPITRE II

Exposé de la question. — Opinions et travaux divers.

Nous ferons l'exposé de la question en rapportant les opinions et les résumés des travaux d'un certain nombre d'auteurs.

Ces opinions et ces travaux s'appuient sur de *nombreux faits cliniques*. L'interprétation de ces faits repose sur les *données de la physiologie pathologique* que nous exposons ici.

Le cadre de notre travail ne nous permet pas de discuter la pathogénie des diverses néphrites d'ordre médical et notamment des néphrites aiguës et chroniques. Si, dans les néphrites aiguës, personne ne conteste l'action nocive des substances toxiques, des microbes et de leurs produits solubles produisant tous les genres de lésions rénales, l'accord est loin d'être fait entre les classiques sur ce point, en ce qui concerne les néphrites chroniques, et le mal de Bright ne succédant pas à une néphrite aiguë. On fait bien intervenir, il est vrai, le rôle des intoxications et des infections, mais les vues diffèrent quant aux lésions des premiers

éléments atteints. Si, pour la plupart des auteurs, les divers agents agissent directement sur le rein, pour d'autres ils n'agiraient que par l'intermédiaire des lésions vasculaires, la congestion et l'artério-sclérose ; pour d'autres enfin, les toxi-infections produiraient une dyscrasie dont les lésions rénales ne seraient que la conséquence.

Nous nous contenterons donc d'indiquer ici les différentes considérations sur lesquelles se sont appuyés les chirurgiens pour intervenir dans les néphrites médicales ; ce qui leur a servi de base dans le choix des procédés opératoires ; les faits connus que leurs interventions sont venues confirmer, ainsi que les données nouvelles que ces mêmes interventions semblent mettre à l'ordre du jour.

Le rôle important joué par les modifications du régime circulatoire du rein dans les troubles de sa fonction est très bien connu et n'est nié par personne. Il suffit expérimentalement de diminuer la vitesse du courant sanguin, en pratiquant la ligature de l'artère ou de la veine rénale, pour voir l'albumine apparaître dans les urines et l'urée, les phosphates, les chlorures et les autres produits excrémentiels diminuer dans des proportions notables. Ce ralentissement agit-il, comme le veulent Leube et Heidenhain, par l'apport aux épithéliums du rein d'une quantité d'oxygène insuffisante à leur nutrition ? Fonctionnellement lésés, ces épithéliums laisseraient alors passer l'albumine et deviendraient incapables d'éliminer dans les proportions normales les produits de l'urine.

Si on admet ces hypothèses et si, d'autre part, on songe à l'hypertension sanguine, à la congestion intense dans certaines néphrites aiguës, à la congestion par causes nerveuses et à celle qui accompagne parfois à son début

le mal de Bright, assez intense pour pouvoir se traduire par une abondante hématurie (Dieulafoy) ; si d'un autre côté, on songe aussi aux lésions vasculaires importantes, observées presque constamment dans les néphrites chroniques, on se voit naturellement enclin à leur attribuer une grande prépondérance pathogénique dans les altérations de la sécrétion urinaire, et dans l'évolution des lésions des divers éléments anatomiques qui constituent le parenchyme rénal.

Ce sont là les idées directrices qui ont conduit Harrison, Pousson et Edebohls à intervenir chirurgicalement dans les néphrites.

A. — 1° *Opinions de Harrison.*

Comme nous l'avons dit dans l'historique, Harrison s'est proposé de *diminuer*, par l'incision ou par la ponction simple, la *tension intra-rénale exagérée*, principal facteur de l'albuminurie et des autres troubles de la sécrétion urinaire dans les néphrites aiguës ou subaiguës. Harrison admet que, sous l'influence de la congestion intense, avec la diapédèse et la prolifération des divers éléments conjonctifs et épithéliaux qui en sont la conséquence, le parenchyme du rein, enfermé à l'étroit dans sa capsule fibreuse *inextensible* subit une compression qui, au début, entrave considérablement ses fonctions et les abolit complètement à la longue, en compromettant la vitalité de ses éléments nobles.

Les interventions de Harrison auraient pour but de *supprimer* cette sorte d'étranglement et, pour lui, cette sai-

gnée locale et directe, en amenant la *décongestion* des reins, peut empêcher le passage des néphrites aiguës à l'état chronique, et *prévenir* l'aggravation des lésions rénales dans le mal de Bright.

Comme preuve de la tension rénale exagérée par la congestion et l'inextensibilité de la capsule fibreuse, Harrison dit avoir vu souvent, en ponctionnant cette capsule pour explorer le rein, le sang jaillir en jet comme s'il était projeté par une action contractile considérable, qui le pousserait à sortir de l'intérieur de l'organe.

Par une ingénieuse comparaison, le chirurgien de Londres assimile ce qu'il advient des éléments complexes du rein ainsi enserrés de toute part, à ce que l'on voit se produire du côté des membranes de l'œil dans le *glaucome* aigu. Or, de même que l'*iridectomie imaginée* par de Graefe, et les autres moyens recommandés après lui pour diminuer la tension intra-oculaire, sauvegardent la vitalité des éléments anatomiques et permettent dès lors au traitement médical de produire ses effets, de même le *débridement* de la capsule propre du rein ramène à leur état et à leurs fonctions physiologiques ses diverses parties constituantes.

Le même auteur se sert d'une seconde comparaison avec le testicule, organe qui, par sa structure et sa sécrétion se rapproche beaucoup du rein, et dont l'inflammation aiguë peut aboutir parfois à l'atrophie complète. Henry Smith, Velpeau en France, ont été les premiers à attirer l'attention sur les avantages des ponctions ou des incisions limitées à travers la capsule dans les formes très *aiguës* des *orchites*. Il a été justement admis, ajoute Harrison, qu'on supprimait par cette méthode non seulement la douleur causée par la tension dans un organe aussi sensi-

ble, mais qu'on prévenait aussi les lésions structurales du testicule. En effet, la stérilité, en ce qui concerne cet organe, a été évitée par ces moyens si simples.

L'opinion de Harrison paraît fort soutenable et peut être renforcée par le passage suivant que nous empruntons à Frenkel :

« Les troubles des fonctions rénales peuvent être le résultat d'altérations minimales des éléments épithéliaux du rein, comme dans l'*œdème aigu conjonctif* ou dans l'*œdème séreux*. M. Renaut a expliqué l'*anurie*, dans ces cas, par les rapports du tissu conjonctif développable vis-à-vis du canicule urinaire. Dans ce cas, l'encombrement par le liquide de l'œdème et par les leucocytes portera surtout sur les voies d'entrée du sang artériel dans les glomérules, tandis que la voie de sortie de l'urine par les tubes de Bellini sera moins encombrée. L'apport du sang aux glomérules étant entravé, lorsque la pression dans les espaces inter-organiques du rein sera devenue supérieure à la pression dans les *artérioles afférentes*, il en résultera une *anurie*, une *diminution de la diurèse*. Pour peu que cette anurie persiste, les phénomènes d'insuffisance rénale éclateront. Ici, l'élément glandulaire n'est donc pas touché organiquement, et il suffit de dégager les espaces interstitiels, périartériels et autres, par une *large saignée* dans la région du triangle de Petit (au moyen de sangsues), région dont les veines communiquent avec les veines rénales, pour voir la diurèse se rétablir (Renaut). »

Au lieu de la large saignée, Harrison préconise la ponction où l'incision du parenchyme rénal. Cette action directe sur le rein doit agir avec plus de sûreté sans affaiblir davantage le malade que la large saignée, qu'on est parfois obligé

de répéter. Elle doit faire gagner un temps précieux; et prévenir ainsi les lésions rénales, grâce à une durée plus courte de l'œdème aigu congestif ou séreux.

D'après Harrison, l'intervention sur un seul rein serait suffisante pour amener la décongestion des deux reins. Si cette opinion est juste, on ne serait pas embarrassé pour le choix du côté à opérer; on se guiderait alors sur l'intensité des symptômes, pouvant être plus accusés d'un seul côté.

Harrison remarque qu'il est intéressant de noter l'heureuse influence de la suppression de la tension rénale sur l'hypertrophie du cœur.

En somme, en décongestionnant directement le rein, Harrison combat la tension rénale exagérée; l'organe diminué de volume ne subit plus la compression exercée par sa capsule fibreuse inextensible; les lésions du parenchyme rénal seraient ainsi évitées; le cœur lui-même serait heureusement influencé.

2° Opinions de Pousson.

Nous avons vu quel rôle Harrison faisait jouer à la congestion rénale et à l'inextensibilité de sa capsule fibreuse dans l'évolution des lésions du parenchyme du rein.

Pousson admet, lui aussi, les graves inconvénients de ces deux facteurs, et constate les effets heureux de l'intervention sanglante dans quelques cas de néphrite aiguë et contre certains accidents graves des néphrites chroniques, tels que *l'urémie, etc...* Les interventions qu'il préconise sont : la néphrotomie, la néphrostomie et la néphrectomie.

Elles ont un triple effet : *a*) calmer les douleurs rebelles des néphralgies ; *b*) arrêter les hémorragies ; *c*) ramener la sécrétion urinaire à son état physiologique, lorsque la vitalité des épithéliums n'a pas été irrémédiablement compromise.

On sait que les *névralgies idiopathiques* du rein — néphralgie de Rayer, — avec ou sans hématurie, peuvent simuler des affections diverses. Nous rappellerons seulement que dans certains cas on a trouvé des lésions incontestables de néphrite chronique.

Dans les néphrites toxiques aiguës (dues à la cantharide, au sublimé, etc...), la néphrotomie, dit Pousson, ne peut être d'aucune utilité, en raison de la nécrobiose rapide des épithéliums.

Au contraire, dans les néphrites infectieuses, le processus est plus lent, et la néphrotomie décongestionne d'une façon plus sûre le rein ; en même temps le *drainage* institué permet l'écoulement des petits foyers suppurés qu'on y trouve souvent. A l'aide d'une malaxation méthodique de l'organe largement incisé, on peut amener le désencombrement des canalicules urinaires, comme cela s'obtient dans le traitement des mastites.

Ainsi que l'ont remarqué expérimentalement et cliniquement Guyon et Albarran, l'incision rénale restaure la fonction urinaire, en faisant cesser la tension intra-rénale. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les beaux graphiques de Pousson pour voir la confirmation clinique de cette remarque, alors même que le rein était envahi par un processus aigu ou chronique, et que les malades étaient en proie à des *accidents urémiques*.

Dans les néphrites aiguës, ce résultat s'obtiendrait,

d'après Pousson, par la néphrotomie suivie ou non d'un court drainage, tandis que dans les néphrites chroniques, la néphrostomie serait nécessaire. Peut-être, ici aussi, la néphrotomie serait-elle suffisante si l'intervention n'était pas tardive.

Selon Pousson, dans les néphrites chroniques, les éléments constituant du rein subiraient une compression comparable à celle qui se fait sur les divers éléments des yeux dans le glaucome chronique. Ceci est une extension de la comparaison de Harrison, déjà citée.

En dehors des effets décongestifs, etc..., le chirurgien bordelais croit que la néphrotomie, la néphrostomie et la néphrectomie influencent très favorablement le *réflexe réno-rénal* du professeur Guyon. Les données indiscutables de l'expérimentation, « du retentissement de diverses lésions irritatives d'un rein sur l'autre rein », démontrent la réalité de l'existence de ce réflexe. Ceci porte Pousson à admettre l'existence d'une *néphrite sympathique*, analogue à l'ophtalmie sympathique. Le nerf sympathisant agit par l'intermédiaire des nerfs du plexus solaire, sur le rein sympathisé et le met en état de *réceptivité morbide*. Selon Pousson, cette sympathie se ferait ressentir non seulement lorsque l'autre rein est déjà altéré, comme cela est généralement accepté par tous les auteurs, mais encore quand l'autre rein est absolument sain. Son action sur ce dernier serait souvent *frénatrice*, pouvant aller jusqu'à *l'inhibition*.

Comme on le voit, Pousson a les mêmes opinions que Harrison et les étend au cas de néphrites chroniques. Il fait en plus intervenir le réflexe réno-rénal de Guyon dans les troubles fonctionnels et les lésions du rein. Par ses interven-

tions il décongestionne et débride l'organe, facilite l'évacuation des déchets rénaux et des principes infectieux et toxiques, ce qui lui permet de combattre ou d'arrêter l'infection et l'insuffisance urinaire.

3° *Opinions d'Edebohls.*

Tel n'est pas le but poursuivi par Edebohls dans ses interventions. Il estime que dans le mal de Bright chronique l'hypertension intra-rénale est un facteur bien secondaire des troubles de la sécrétion rénale, que la capsule fibreuse, bien qu'épaissie, ne comprime pas la substance corticale. La genèse de ces troubles doit, selon lui, être attribuée à l'*insuffisance de l'irrigation* du parenchyme rénal ; il suffirait donc de remédier à cette insuffisance de la circulation pour voir les épithéliums se régénérer, proliférer vigoureusement et assurer dès lors la dépuration du sang. L'opération qu'il propose dans ce but consiste essentiellement en une *décapsulation* (ablation de la capsule fibreuse du rein) totale ou assez étendue, pouvant être faite sur un seul rein ou sur tous les deux à la fois. Cette décortication de la glande qu'il dénomme « néphrocapsectomie » est pour Edebohls le fait principal de l'opération et peut suffire à elle seule, sans que la néphropexie la suive. Dans 16 de ses opérations, l'incision a porté sur la moitié de la capsule et a été associée à la néphropexie ; dans les 3 autres, il a fait la néphrocapsectomie totale sans néphropexie. La capsule fibreuse du rein formerait une *barrière infranchissable* aux vaisseaux qui rampent dans la couche cellulo-adipeuse, de telle sorte que même dans les périnéphrites

enserrant le plus étroitement le rein, on voit les artères, si volumineuses et si abondantes qu'elles soient, s'arrêter toujours à la surface du viscère et ne pénétrer jamais dans son tissu.

D'après Edebohls, le but et les effets de la décortication du rein seraient d'*activer la circulation rénale*, de créer un nouvel afflux de sang artériel vers l'organe malade par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins de l'*enveloppe graisseuse*, vaisseaux habituellement augmentés de volume et de nombre. La décapsulation ou dénudation du rein, mettant en contact direct toute sa surface corticale avec cette riche source vasculaire, il en résulterait la formation sur une grande échelle de nouvelles connexions vasculaires entre le rein et son enveloppe cellulo-graisseuse. D'où une active « artérialisation » du rein malade, qui, par la création de conditions circulatoires nouvelles, tendrait, sinon vers la guérison absolue, du moins vers une modification heureuse des lésions brightiques.

L'hypothèse d'Edebohls pourrait se compléter par les considérations anatomiques suivantes développées par M. le Professeur Lépine, toujours en guise d'hypothèse (*Semaine médicale*, 3 décembre 1902).

« Les cellules des tubes contournés sont les organes essentiels de la sécrétion urinaire ; leur activité fonctionnelle, vraiment prodigieuse, implique une très grande susceptibilité, non seulement vis-à-vis des dyscrasies, mais vis-à-vis d'une simple ischémie.

« Or, les seules artères apportant le sang à ces cellules si délicates sont les artères *efférentes* ; et, dans certains néphrites chroniques, le calibre des ramuscules de ces artères est très diminué. Supposons maintenant — et cela est extrê-

mement vraisemblable — que les vaisseaux de nouvelle formation venus du tissu entourant le rein pénètrent *directement* dans le labyrinthe, au moins en partie, et ne s'anastomosent pas exclusivement avec les artères interlobulaires (d'où naissent les artères efférentes), l'irrigation des tubes contournés sera fort améliorée et un travail de réparation des cellules de ces tubes sera possible.

« En somme, ajoute M. Lépine, il est incontestable qu'une *bonne irrigation* du labyrinthe est d'une *importance capitale* pour la fonction du rein. Dans certaines variétés anatomiques de néphrites, cette irrigation est plus ou moins compromise, parce qu'elle dépend exclusivement des artères efférentes. Il est possible que la décapsulation l'améliore ; et, dans ce cas, on peut espérer que l'activité fonctionnelle des cellules sécrétantes du rein soit favorablement modifiée (voir les expériences).

Schmidt dit que s'il existe une artério-sclérose, les nouveaux vaisseaux deviendront eux-mêmes scléreux, et, partant, inutiles. M. Lépine répond que des vaisseaux jeunes auront prabablement plus de vitalité que les anciens.

Les expériences, exposées plus loin, sur les effets de la décapsulation, semblent donner raison à l'explication donnée par Edebohls sur le mode d'action de son opération.

Cliniquement ce chirurgien a pu se rendre compte de ce fait : sur trois malades néphropexiés préalablement et sur les reins desquels il a dû intervenir une seconde fois, il trouva de *nombreux vaisseaux* logés dans les adhérences. Ces vaisseaux, où les artères prédominaient, étaient d'une importance suffisante pour lui permettre de s'assurer que le courant sanguin circulant dans ces artères se dirigeait du côté du rein. Voici ce que dit Edebohls à ce propos :

« Ce fait de l'artérialisation du rein a été puissamment démontré, pour mes assistants et pour moi-même, par la nécessité de lier l'une après l'autre les artères de volume considérable qui se trouvaient dans les adhérences unissant le rein aux parties environnantes. Bien plus, on remarquait dans les vaisseaux néoformés la *prédominance*, en nombre et en volume, des *vaisseaux artériels* sur les veines. Fait important : dans toutes ces artères, la direction du courant sanguin se portait vers le rein. »

Ma conclusion, ajoute Edebohls, que l'hyperhémisation du rein est le facteur principal et essentiel dans l'amélioration ou la guérison du mal de Bright chronique par la décapsulation, se trouve renforcée par le passage suivant de Ziegler :

« Quand une partie de l'épithélium rénal a été détruit par un processus morbide qui lèse sa structure propre, la perte est généralement vite réparée par la prolifération germinative du tissu restant. Si la circulation est également maintenue, l'épithélium nouveau devient capable de se charger de la fonction sécrétoire. » (E. Ziegler, in *Text-Book of special pathological Anatomy*, page 209).

L'opération d'Edebohls a pour elle de très grands *avantages* sur celles de Harrison et de Pousson. Tandis que les interventions de ces derniers combattent la crise aiguë et subaiguë, en modifiant *momentanément* ou tant que dure le drainage le régime circulatoire du rein malade, celle du chirurgien de New-York assure pour l'avenir la régularité de ce régime. L'incision et le drainage du rein ne peuvent servir qu'à arrêter le processus aigu et initial du mal de Bright, comme dans les faits de Harrison, ou à remédier à des crises d'urémie survenant au cours de la maladie, com-

me dans les faits de Pousson. « La décapsulation est rationnellement susceptible de guérir les *néphrites chroniques*. En effet, la création d'une *irrigation sanguine complémentaire* favorise la *résorption progressive* des produits et exsudats inflammatoires interstitiels et intertubulaires, délivre ainsi les tubes et les glomérules de la compression extérieure et permet le rétablissement dans leur intérieur de la circulation. La conséquence qui en découle est la régénération d'un nouvel épithélium capable d'assurer la fonction sécrétoire (Pousson). » Le fait que l'amélioration de l'état des malades se fait lentement et progressivement et que la disparition définitive de l'albumine et des cylindres, réclame un long espace de temps, variant d'un à douze mois, semble bien confirmer, d'après Edebohls, l'interprétation qu'il donne de la façon dont la décapsulation du rein agit sur cet organe malade.

Enfin, dit Pousson, le cœur lui-même et tout le système vasculaire doivent être très favorablement influencés par l'incision du rein et surtout par l'opération d'Edebohls. L'hypertrophie du cœur, qui très fréquemment prend sa place au premier rang parmi les symptômes du mal de Bright, est la conséquence de l'hypertension artérielle, comme l'ont démontré les observations cliniques de Potain et de Charcot et les faits expérimentaux de Strauss. Il est vraisemblable que cette hypertrophie cardiaque ait de la tendance à rétrocéder lorsque la tension redevient normale dans les reins et dans tout le réseau des capillaires périphériques.

En quelques mots, l'idée dominante de l'opération proposée par Edebohls contre le mal de Bright chronique, c'est l'apport dans le parenchyme rénal d'une nouvelle quantité

de sang, grâce à la décapsulation du rein et aux adhérences qui en résultent.

Nous verrons à propos des expériences que la décapsulation peut aussi agir d'une autre façon. (Voir les expériences, notamment p. 66 et p. 72-73).

4° Résumé d'un travail d'Israel.

En 1899, le professeur J. Israel publia son travail sur l' « Influence de l'incision du rein sur les processus aigus ou chroniques de cet organe ». Il donnait le résultat de 14 interventions, et dans les conclusions qu'il formulait, il répondait d'avance aux critiques que son travail devait soulever.

Ces critiques ont porté sur les interprétations théoriques qu'il donnait à la question et sur la thérapeutique chirurgicale qu'il préconisait contre certains accidents des néphrites. Nous reviendrons plus loin là-dessus.

Les constatations, qu'Israel a voulu mettre en évidence dans son travail, sont idiquées d'une façon bien nette dans l'article de M. le professeur Lépine, auquel nous empruntons les lignes suivantes :

« De son côté, M. Israel, quelque temps après avoir néphrotomisé des malades souffrant de *coliques néphrétiques*, et dont le rein, au moment de l'opération, avait paru atteint d'un processus inflammatoire plus ou moins étendu, remarqua que ces sujets étaient non seulement *délivrés* de leurs coliques néphrétiques, mais ne présentaient plus ni

albuminurie, ni oligurie, ni pollakiurie. » Il faut ajouter aussi la disparition des *hématuries*.

« Dans une publication plus récente, le même chirurgien n'hésite pas à affirmer qu'un bon nombre de *néphralgies*, hématuriques ou non, doivent être rapportées à un processus de néphrite, et dépendent de *congestions* ou d'*hémorragies intra-rénales*, qui amènent une tension plus ou moins forte du parenchyme bridé par la capsule. En fait plusieurs chirurgiens ont constaté *de visu* l'existence d'une congestion du rein chez des malades atteints de coliques néphrétiques ou d'hématurie (Keersmaecker, Albarran, Potherat, Pousson, Korteweg, etc.).

Il sera bon de rapporter ici l'analyse, faite par Israel, de ses observations.

On peut les diviser, dit-il, en 3 catégories :

a) Cas sans examen microscopique du parenchyme rénal, sans lésions macroscopiques visibles et sans changement du siège des reins. Ils sont au nombre de 2, et les seules anomalies qu'il a trouvées dans ces cas, ce sont les *adhérences* de la capsule adipeuse à la capsule propre du rein, lesquelles adhérences peuvent faire supposer qu'il peut exister du côté du rein lui-même un processus inflammatoire qui serait invisible à l'œil nu.

b) Dans 9 cas il existe des *lésions* certaines des reins. Ce qui le prouve, c'est l'apparition de temps en temps dans l'urine des éléments spécifiques de la néphrite, ou bien des lésions rénales macro et microscopiques, accompagnées ou non de modifications dans l'urine.

c) Dans les 3 autres cas, il n'existe pas de lésions du côté des reins reconnaissables macroscopiquement ; les

anomalies chimiques et celles des éléments morphologiques de l'urine ne peuvent pas être attribuées d'une manière absolue aux reins. L'examen cystoscopique et l'opération qui ne décèle pas d'autre organe malade font supposer que les anomalies constatées peuvent être dues aux reins.

Israel donne *trois caractères cliniques* qui différencient les néphrites opérées par lui des formes connues de néphrites médicales.

1° La *douleur paroxystique* qui ne peut être différenciée des coliques néphrétiques causées par un calcul ou des lésions tuberculeuses.

2° L'*unilatéralité des symptômes* causée, en partie, il est vrai, par des lésions unilatérales ; on peut aussi les voir avec des lésions bilatérales des reins.

3° L'*absence de l'albumine* dans 3 cas de néphrites graves démontrées microscopiquement.

Cette constatation l'autorise à dire que dans les cas sans lésions macroscopiques, la possibilité d'une néphrite ne doit pas être exclue sans un examen histologique sérieux ; il ne faudrait pas se hâter de conclure négativement, même lorsque le morceau du rein enlevé pour l'examen histologique n'en fournit pas la preuve, la lésion rénale pouvant siéger sur un autre point de l'organe.

Quelle est donc l'*étiologie* du symptôme qu'il a remarqué comme étant le plus fréquent, à savoir : les coliques néphrétiques paroxystiques unilatérales ? Ni les calculs, ni l'obstacle sur le trajet des uretères, ni la torsion de ces derniers par mobilité anormale des reins n'étant en cause, Israel donne deux hypothèses pour expliquer ces douleurs paroxystiques.

Dans la première hypothèse, les douleurs sont produites

par la *congestion aiguë* du rein enserré dans sa capsule fibreuse. Cette hypothèse s'appliquerait aux cas groupés dans la catégorie *b*, et serait aussi valable pour les cas où les douleurs paroxystiques sont accompagnées d'hématuries macro ou microscopiques.

Dans la seconde hypothèse, il s'agirait d'un *obstacle transitoire* produit par les contractions spasmodiques de l'uretère, ou par le gonflement de sa muqueuse. Cette hypothèse expliquerait les cas où il n'existait aucune anomalie sur le parenchyme rénal, et aucune modification dans les urines.

Israel se demande quel *rapport* il y a entre les hématuries et les coliques ?

Si les deux symptômes coïncident, on pourrait admettre que l'hématurie a causé les coliques par l'expulsion des caillots sanguins. Mais il n'a vu ce phénomène se passer qu'une seule fois, et encore, chez le même malade, l'accès de coliques survint une autre fois sans que l'urine se troublât.

L'auteur conclut de ses observations sur la question qui nous concerne :

a) Il peut exister des hématuries profuses durant longtemps sans que les coliques apparaissent (4 cas).

b) Les coliques et les hématuries peuvent coïncider (4 cas).

c) Pendant la colique, le sang contenu auparavant dans l'urine disparaît macroscopiquement pour réapparaître en plus grande quantité après l'accès (1 cas).

d) Lorsque la colique a une durée de plusieurs jours, l'urine qui ne contenait pas du sang avant l'accès reste

encore pure, mais des traces de sang apparaissent à la fin de la colique (1 cas).

e) Microscopiquement on trouve toujours l'urine mélangée avec du sang même en dehors de l'accès de coliques (9 cas).

f) Il n'existe aucune trace de sang constatable macro ou microscopiquement, ni pendant les coliques, ni en dehors d'elles (2 cas).

g) L'urine ne contient pas du sang en dehors de l'accès ; l'examen microscopique pendant la colique est inconnu, macroscopiquement l'urine paraît libre de sang (1 cas).

Au point de vue étiologique, les néphrites traitées par Israel par l'opération se rangent de la façon suivante :

1° Dans 2 cas la maladie se présentait comme une manifestation rhumatismale (voir obs. LIX).

2° Dans 1 cas, l'affection des reins était très probablement en rapport avec une prédisposition goutteuse des reins.

3° Dans 2 autres cas il se faisait une élimination énorme d'acide urique par les urines. Les hémorragies dans ces 2 cas provenaient sûrement du parenchyme rénal ; la muqueuse du bassinets fut trouvée normale et il n'y avait pas de calcul. Les malades présentèrent en même temps que l'hémorragie de fortes coliques.

4° Chez un malade la crise se présenta subitement à la suite d'un froid aux pieds sur un terrain humide.

5° Dans 2 cas l'affection rénale s'était présentée à la suite de processus inflammatoires de l'abdomen. La possibilité de l'infection ascendante a pu être éliminée, et l'hypothèse de métastases dans les reins paraît fort probable.

6° Dans 1 cas on ne pouvait incriminer que la syphilis (voir obs. LX).

7° Dans 3 cas, l'étiologie est restée absolument inconnue. Dans 1 autre cas, la mobilité extraordinaire du rein pouvait être accusée.

Les *conclusions* du travail d'Israel sont d'un réel intérêt. Les voici :

1° Il existe des néphrites unilatérales.

2° Il existe des coliques néphrétiques produites par des *néphrites* ; elles ressemblent absolument aux coliques néphrétiques, causées par des calculs.

3° Il existe des néphrites doubles qui ne produisent que des coliques unilatérales.

4° Il existe des néphrites graves sans que l'urine contienne de l'albumine ou des cylindres.

5° Malgré la présence de cylindres hyalins, granuleux et épithéliaux, l'urine peut être sans albumine.

6° Il existe des néphrites avec des hématuries profuses, survenant par accès.

7° Les hémorragies rénales peuvent se manifester par des coliques ou sans coliques. L'hématurie n'est pas la cause de la colique. Les deux phénomènes sont la suite naturelle de la congestion rénale.

8° Une grande partie des maladies connues jusqu'à présent sous les noms de néphralgie, néphralgie hématurique, hématurie angio-neurotique, etc., sont dues à l'existence d'un processus néphrétique.

9° Dans beaucoup de cas, l'incision du rein influence d'une façon favorable le processus néphrétique.

10° L'anurie due à une néphrite ascendante peut être guérie par l'incision du rein.

11° Les plaies rénales ne devraient pas être fermées par des sutures.

En résumé, Israël s'est attaché à démontrer qu'en dehors des causes connues des coliques néphrétiques et des hématuries rénales, ces symptômes se rencontrent soit avec la simple congestion des reins, soit avec des lésions localisées, unilatérales ou bilatérales, de ces organes. Dans tous ces cas les coliques et les hématuries peuvent exister seules ou coïncider ; toutes deux sont la suite naturelle de la congestion rénale, qui parfois n'est que transitoire. L'incision du rein a donné à Israël dans la majorité des cas l'amélioration ou la guérison de ces symptômes graves et d'autres phénomènes concomitants tels que l'albuminurie, l'oligurie, la pollakiurie, etc...

5° Résumé d'un travail de Rosing.

Dans un travail intéressant paru dans l'*Hospitalstidende* de janvier 1902 dont la traduction allemande se trouve dans *Mitteil a. d. Grenz. der Mediz. und Chir.* le professeur T. Rosing donne le résultat de 17 cas d'intervention chirurgicale dans les néphrites chroniques, la tuberculose exceptée. Le résumé que l'auteur lui-même fait va nous en donner une idée. Il est utile de dire, dès à présent, que, dans la grande majorité des cas, l'opération n'a été décidée qu'après échec du traitement médical essayé pendant des mois et même des années. A part 2 cas, les 15 autres ont été couronnés de succès. L'auteur classe ses interventions en deux groupes.

I. — Néphrites chroniques non infectieuses (9 cas).

Le seul diagnostic possible dans un de ces cas était *hématurie unilatérale* de longue durée ayant cessé après l'opération qui avait consisté en la libération et la mise à nu du rein apparemment sain. Ce cas est presque analogue à celui de Broca.

Dans les 8 autres cas se trouvent les formes suivantes :

1° *Néphrite diffuse parenchymateuse*, un cas. — L'opération était indiquée à cause des douleurs intolérables à la région lombaire et d'une tuméfaction du rein perceptible à l'examen. On constata que les douleurs étaient dues à un hématome siégeant entre la surface du rein et sa capsule propre. Il n'y avait pas trace de périnéphrite. La simple incision du rein suffit pour faire cesser les *douleurs*. Quant à la néphrite, elle ne fut pas influencée ; la malade succomba d'urémie deux mois après.

2° *Glomérulonéphrite* bilatérale chronique, un cas. — (voir obs. LVI).

3° *Néphrite diffuse* bilatérale hémorragique ayant succédé à une maladie fébrile (grippe ?). L'opération était indiquée parce que l'hématurie provenait uniquement du rein gauche et que l'on soupçonnait un mélanosarcome. Le rein fut incisé et ensuite suturé. Le patient mourut en 36 heures avec des signes d'anémie, d'alurie et d'urémie.

4° *Néphrites et périnéphrites fibreuses* dues à l'acide urique et à la diathèse oxalique : 4 cas formant un groupe bien caractéristique et très intéressant puisque Rovsing croit que la plupart des cas étiquetés *néphralgie* ou *néphralgie*

hématurique, rentrent dans ce groupe. Il s'agit de malades souffrant par accès au niveau des reins. Ces accès peuvent s'accompagner d'hématurie tantôt importante, tantôt légère, tantôt très faible et reconnaissable seulement au microscope. L'urine peut aussi renfermer des cristaux d'acide urique, des urates et de l'oxalate de chaux. En traitant ces cas par les eaux minérales ou les alcalins, les hémorragies et les cristaux peuvent disparaître, alors que les accès douloureux persistent. Généralement, on pense qu'il y a des calculs, on décide l'opération ; mais on trouve un rein emprisonné dans une capsule adipeuse plus ou moins fibreuse et dont la capsule propre est si intimement soudée au tissu voisin qu'on ne peut la séparer que par la méthode sous-capsulaire.

Dans les cas légers et limités, le tissu de la portion atteinte est cyanotique, la coupe et la surface saignent peu ; au point de vue macroscopique le rein est normal ; le microscope y montre une infiltration de cellules rondes et des formations conjonctives. Dans les cas qui durent depuis plusieurs années, on trouve un rein petit, granuleux, noyé dans un tissu conjonctif épais.

Rovsing pense que cette *périnéphrite calculeuse* serait due aux propriétés *irritantes et sclérosantes* de l'acide urique. Il est clair, dit-il, que cette capsule étroite et fibreuse étouffe le rein, gêne sa circulation, y produit de la stase et de la dégénérescence des éléments nobles du rein.

Dans de pareils cas l'opération est indiquée même quand elle n'a pas pour but d'enlever des calculs, car ses 4 malades ont été guéris de leurs accès douloureux et de leurs hématuries.

Dans 3 de ces cas Rovsing a fait ce qu'il appelle la

néphrolyse ou libération et résection de l'atmosphère celluloso-fibreuse du rein. En même temps la capsule fibreuse a été enlevée et on a fait ensuite une incision du rein jusqu'au bassinot sur une étendue variant de 2 à 8 centimètres. Ces trois malades guérissent tous. L'un d'eux avait depuis 12 ans des douleurs rénales avec hématurie et albuminurie pendant les crises. Il y a 4 ans et demi que le malade fut opéré, sans que les douleurs reviennent et il se sent bien portant.

Dans le 4^e cas, Rovsing s'est arrêté à la *néphrolyse* et le résultat a été aussi bon. Ce malade souffrait depuis 32 ans de coliques rénales qui disparurent après l'opération. En plus des *adhérences*, la surface du rein fut trouvée lobulée. Ce 4^e cas fait dire à Rovsing qu'il faut être avare de l'incision du parenchyme rénal, laquelle n'est pas sans inconvénients, à moins d'indications nettes : hématome sous-cortical, tumeur ou calcul soupçonnés.

5° Le dernier des 9 cas est regardé par l'auteur comme une *néphrite chronique* par compression (voir obs: LV).

Les conclusions générales tirées par Rovsing au sujet de ce groupe de *néphrites chroniques non infectieuses*, sont :

Dans tous les cas où il y a des *douleurs*, la *membrane propre du rein est comprimée ou dilatée* soit par une collection liquide, soit par des adhérences conjonctives inflammatoires *périrénales*, adhérences qui à chaque mouvement tiraillent la capsule propre et étouffent plus ou moins le rein sous-jacent. Selon l'auteur, les *douleurs dans les néphrites* ne surviennent que lorsque la capsule propre est *atteinte*, cela tiendrait à ce que le parenchyme rénal serait, d'après lui, dépourvu de nerfs sensitifs, tandis que la capsule propre est, au contraire, innervée par les nerfs lombaires et

dorsaux. La douleur rénale dans ces cas serait, en réalité, une douleur lombaire, différente de la soi-disant colique rénale qui n'est qu'une colique de l'uretère. Cette douleur n'est jamais provoquée par un obstacle au cours de l'urine et cesse après l'opération de la néphrolyse seule ou accompagnée de l'incision rénale. Bien pratiquée, la néphrolyse est sans *danger*, et si la néphrite est curable les modifications dans la circulation qui suivent l'opération peuvent la guérir. On ne fera l'incision du rein qu'en cas de doute, puisqu'elle a pour effet de supprimer fonctionnellement une certaine partie du rein et puisque en cas de lésions bilatérales, cette incision pourrait provoquer une urémie mortelle.

Il faut donc s'assurer avant l'opération de l'état des fonctions des deux reins. L'analyse quantitative de l'urée que Rovsing a faite pendant plusieurs années, n'est pas suffisante, ni assez sûre. Les procédés nouveaux : épreuve du bleu, détermination du point de congélation du sang, cryoscopie des urines provenant de l'un et l'autre rein, glycosurie phloridzique, doivent être admis avec réserves.

II. — Néphrites chroniques infectieuses (8 cas).

Cette seconde catégorie de néphrites chroniques fait dire à Rovsing qu'il y a nécessité absolue de faire *l'examen bactériologique des urines* si on veut éviter de graves erreurs.

Dans 3 de ces cas, ni l'examen chimique et microscopique des urines, ni leur aspect macroscopique, ne pouvaient faire songer qu'il s'agissait d'une maladie *infectieuse*. Les urines étaient claires, riches en albumine, et il n'y avait pas de dépôt de pus. Au moment de l'opération, dans un cas, le

rein ne se montra pas différent du rein des néphrites aseptiques, tandis que dans un cas il avait l'aspect du *gros rein blanc* typique de la néphrite parenchymateuse.

Ainsi, tandis que tous les symptômes étaient réunis pour faire croire qu'il s'agissait d'une néphrite aseptique, l'examen bactériologique de l'urine prouva le contraire. Ceci permit d'éviter le danger d'opérer un organe infecté de la même façon qu'un organe aseptique, et d'instituer le traitement convenable pour faire évacuer les produits infectieux.

Au chapitre des observations, on trouvera les résultats des lésions trouvées dans ce groupe de néphrites infectieuses, dont l'étude anatomo-pathologique est, d'après Rovsing, peu avancée, en raison du petit nombre d'interventions (voir obs. L, LI, LII, LIII et LIV).

En face d'une néphrite infectieuse, dit Rovsing, il faut savoir à quel microbe on a affaire, les différents microbes n'étant pas également dangereux.

De même que l'infection pyocyanique de Charrin produit l'atrophie du rein, dans 3 cas d'infection *streptococcique*, dont deux avec association au coli-bacille, Rovsing constata que ces organes étaient atteints d'*atrophie*. Dans 2 cas le *staphylocoque* a donné des lésions unilatérales : celles qui étaient causées par le staphylocoque doré ressemblaient aux lésions du *gros rein blanc*, tandis que le staphylocoque blanc n'a causé que des lésions *parenchymateuses localisées*. Il est probable, dit l'auteur, que tous les microbes qui décomposent l'urée, comme par exemple le proteus de Hauser, peuvent produire des lésions semblables à celles que produit le staphylocoque doré.

Dans les 3 derniers cas, le coli-bacille était en cause. Pour Rovsing ce bacille pourrait rester un certain temps

dans le rein sans y produire des lésions notables ; lorsqu'il en produit elles seraient généralement curables.

Telle n'est pas l'opinion d'Albarran, et Rovsing lui-même reconnaît que certaines formes virulentes dues au coli-bacille et au bacille typhique produisent des abcès chroniques disséminés.

Les conclusions tirées par le savant chirurgien danois au sujet du groupe des néphrites infectieuses sont :

1° Il peut exister des *néphrites unilatérales d'origine infectieuse*.

2° La néphrite unilatérale peut être *localisée* à une plus ou moins grande portion du rein.

3° Il peut y avoir des néphrites infectieuses bilatérales mais *partielles*.

4° Ces néphrites, tant au point de vue clinique qu'au point de vue anatomo-pathologique, ont de grandes *ressemblances* avec les néphrites médicales aseptiques : gros rein blanc, rein atrophique.

En ce qui concerne l'intervention à leur opposer, nous voyons, dit Rovsing :

a) Que la néphrolyse dans ces cas comme dans les néphrites aseptiques accompagnées de périnéphrite est avantageuse : elle calme les douleurs et permet la réparation des processus inflammatoires.

b) L'*incision du rein* est indiquée quand on veut ouvrir et drainer les portions du rein abcédées ou enflammées. L'influence de l'incision sur les hématuries semble discutable : tantôt elle est favorable, tantôt défavorable. En m'appuyant sur le petit nombre de mes observations, il me semble que l'intervention est favorable dans les infec-

tions faibles, telles que les infections à coli-bacille, mais dangereuse dans les affections très virulentes.

c) La *résection* de la portion malade en cas de néphrite parcellaire peut amener la guérison et enlever complètement la cause d'infection (2 cas).

d) La *néphrectomie* dans le cas de néphrite unilatérale totale est quelquefois indispensable pour sauver la vie du malade. Dans 2 cas les hématuries mirent les malades en danger de mort. La fièvre et l'intoxication urineuse guérirent complètement par l'ablation du rein malade.

Comme on voit, le travail de Rovsing vient confirmer sur beaucoup de points celui d'Israel. Si les douleurs ne rappellent pas les coliques néphrétiques, elles sont toujours assez fortes ; de même les hématuries. A noter l'importance de l'examen bactériologique des urines qui permet de distinguer les cas de néphrites infectieuses du mal de Bright ordinaire.

A côté de l'incision du rein, Rovsing opère des néphrectomies partielles ou totales, mais surtout la néphrolyse ou libération des adhérences périrénales. Ses résultats sont des meilleurs. Un seul décès opératoire en face de 15 succès.

6° Des hématuries rénales, en dehors du cancer, de la tuberculose et de la lithiase.

Dans son article sur le rein du traité de Le Dentu et Delbet, Albarran développe des idées sur les hématuries rénales qui se rapprochent beaucoup de celles d'Israel et de Rovsing ; il y avait une certaine utilité à les rapporter après

les analyses des travaux de ces deux auteurs, leurs recherches étant toutes de la même époque.

A côté des causes les plus fréquentes d'hématurie rénale, cancer, tuberculose et lithiasé, Albarran en décrit d'autres.

Les *néphralgies hématuriques* sont considérées par certains auteurs comme un type clinique défini sans aucune lésion rénale appréciable. Albarran s'élève contre cette opinion.

« L'analyse des observations m'a fait trouver dans tous les cas une cause expliquant à la fois les douleurs et l'hémorragie : il s'agit parfois d'oxalurie, ou de lithiasé urique, de rétention rénale, de rein mobile, de néphrite chronique. »

A propos des *hématuries rénales dites essentielles*, il dit, que seule l'observation de Schœde est probante par l'absence de toute lésion rénale. D'après Albarran, les auteurs allemands auraient abusé de cette catégorie d'hématuries.

Dans le groupe disparate des hématuries essentielles, on peut, dès aujourd'hui, distinguer une série d'hématuries à causes bien déterminées : ce sont : 1° Les hématuries hémophyliques de Sénator ; 2° celle de la grossesse que Guyon a décrites ; 3° celles des rétentions rénales qui avaient passé inaperçues jusqu'en 1898, date à laquelle Albarran a pu en réunir 11 cas ; 4° les hématuries du rein mobile (7 cas) ; celles des *néphrites*, qu'il a lui-même étudiées. Dans un dernier et 6° groupe, le même auteur classe les néphrorragies dont la *cause nous échappe* et qui sont peut-être sous la dépendance d'altérations fonctionnelles ou lésionnelles du système nerveux, ou surviennent consécutivement à des modifications du sang déterminées par les auto-intoxications ou par les toxines microbiennes.

Les *hématuries des néphrites chroniques* peuvent, dans certains cas, présenter tous les caractères de celles qui sont dues aux néoplasmes du rein. Dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* de 1898, Albarran a démontré qu'on peut observer des *hématuries unilatérales* très abondantes durant plusieurs semaines consécutives, dans différentes variétés de néphrites subaiguës ou chroniques. Il en a publié des observations dans : 1° des néphrites infectieuses subaiguës (grippale ou pneumonique) ; 2° dans une néphrite brightique à symptômes classiques ; 3° dans des néphrites chroniques ne présentant pas d'autres symptômes que l'hématurie : l'analyse des observations publiées comme *hématuries essentielles* lui a fait reconnaître que plusieurs de ces cas rentraient dans la dernière catégorie.

Chez la plupart des malades, l'hématurie des néphrites chroniques est abondante, indolore, spontanée, pouvant disparaître pour revenir ensuite. On ne pourra penser avec vraisemblance à l'existence d'une néphrite, que si l'urine examinée dans l'intervalle des hématuries présente une certaine quantité d'albumine et des cylindres : chez certains malades, ces caractères ont pu être constatés, chez d'autres on ne les trouve qu'à certains examens ; il en est enfin d'autres chez qui l'urine, en dehors des périodes hématuriques, est normale. Chez aucun de ses malades atteints de néphrites hématuriques, Albarran n'a pu trouver les symptômes du petit brightisme, décrits par Dieulafoy.

Avec les causes multiples d'hématurie rénale, on comprend, dit Albarran, que le diagnostic clinique soit difficile ou impossible dans un certain nombre de cas. Aussi on a dû souvent avoir recours à l'incision exploratrice. Cette incision peut révéler des inégalités de la surface du rein, des

dépansions, des adhérences, qui fixent le diagnostic. Dans le plus grand nombre des cas de ce genre qui ont été publiés, l'*exploration* du rein seule ou suivie de la *néphrotomie*, a suffi pour faire disparaître l'hématurie après l'intervention.

Ces *incisions exploratrices* sont considérées par Albarran comme une *ressource précieuse* dans le traitement des hématuries rénales d'origine obscure, et l'on devra y avoir recours si l'intérêt du malade l'exige. La néphrectomie ne lui semble pas pouvoir être conseillée dans les cas de ce genre.

Albarran explique les bons effets de l'intervention par son action *réflexe* sur le système nerveux et par son action sur la *congestion rénale*, intermédiaire obligé entre la lésion locale, l'altération sanguine ou nerveuse causale, et l'hématurie elle-même.

Harris (cité par Debersaques (in *Ann. maladies génito-urinaires*, 1899), groupe 16 cas d'hématuries rénales sans lésions connues ; il conclut en faveur de la *néphrectomie* qui, dit-il, « réussit toujours ».

Dans une étude sur la même question, Debaisieux dit que lorsqu'on est en présence d'une *hématurie rebelle de cause indéterminée*, il convient de s'adresser à la *néphrotomie*, quitte à terminer l'opération par une *néphrectomie*, si l'on s'aperçoit, après ouverture du rein, qu'il existe des altérations profondes et irrémédiables de l'organe.

7° *Interventions chirurgicales dans la maladie kystique
des reins.*

Nous signalerons aussi les interventions chirurgicales faites dans les cas de reins polykystiques. Cette maladie passe pour être toujours bilatérale.

Dans une étude de Newmann sur la question, étude que nous avons trouvée dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* de 1898, il dit :

Pour Dickinson, le fait pathognomonique de la maladie kystique est la bilatéralité des lésions, mais l'auteur a trouvé que dans la moitié des cas la tumeur était unilatérale. Des 105 cas relevés, il ressort que la maladie s'observe en proportion égale à droite et à gauche. Il faut cependant noter que dans bien des cas la lésion était bilatérale, mais trop peu avancée d'un côté pour être perceptible pendant la vie. La maladie serait une maladie de l'âge adulte. Ses symptômes *tardifs* sont essentiellement ceux du mal de Bright chronique, et le premier de tous est, en général, l'augmentation de volume ; la présence des *œdèmes* est rarement notée, mais l'*hématurie* est mentionnée dans 25 p. 100 des cas, et elle peut être profuse ou peu abondante. A mesure que la maladie avance, la quantité d'albumine augmente. A cette période, Dickinson « a trouvé l'*hématurie* comme symptôme prédominant dans 11 cas sur 16 (70 p. 100), et dans quelques cas, l'hématurie a largement contribué à la mort, ou provoqué des troubles par la formation de caillots ».

La maladie peut simuler le rein mobile, l'hydronéphrose intermittente, les kystes de l'ovaire. Des douleurs rénales,

des nausées, des vomissements, une rapide émaciation, peuvent accompagner la maladie kystique des reins, où les kystes sont de petit volume, ou prennent des dimensions considérables.

On s'explique ainsi que sur 22 cas de néphrotomie pour maladie kystique du rein, Newmann ait trouvé que l'opération avait été faite 15 fois pour une erreur de diagnostic.

D'après Albarran, des premiers malades atteints de reins polykystiques qui ont subi la néphrectomie, plusieurs ont succombé peu de temps après l'opération. Il ajoute cependant :

« Dans ces dernières années, on a publié plusieurs néphrectomies pour rein polykystique, suivies de succès, telles les observations de Riegner, dont la malade allait bien trois ans après ; celle de Landau, dont la malade présenta, deux ans après l'opération, dans le rein laissé en place, un développement polykystique ; celles de Lannelongue (de Bordeaux), de Thiriard, de Knox, de Rosewelt Park. Au congrès de Carthage, en 1896, Vitrac ne trouve que 5 morts sur 17 néphrectomies pour rein polykystique. »

Au sujet des observations de ces derniers auteurs, Albarran pense qu'il s'agit plutôt de kystes multiples que de maladies polykystiques vraies. Aussi, pour son compte, se contenterait-il de faire la ponction de la poche ou de pratiquer la néphrostomie, au cas où l'intervention aurait été décidée à cause d'une erreur de diagnostic, possible avec l'hydro-néphrose. Le diagnostic posé, la néphrectomie serait justifiée s'il existe des phénomènes infectieux avec suppuration des kystes, comme dans les cas de Lannelongue et de Knox.

Aux cas cités plus haut de *néphrectomie* dans la maladie kystique, nous pouvons ajouter 4 autres : celui de Tuffier et

Dumond (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1898) ; un second cas de Tuffier, pris pour une tumeur du mésocôlon, alors qu'il s'agissait d'un rein *polykystique* et où la malade guérit. Le cas de Bazy où le malade vivait encore 6 ans après l'*ablation du rein polykystique*. Le 4^e cas est celui de Rivet, dont la malade 14 mois après l'opération se trouve en parfait état de santé (*Ann. gén.-urin*, 1902).

A propos de la communication du cas de Tuffier et de celui de Bazy, Hartmann a dit, que le *pronostic classique* de la maladie kystique est peut-être exagéré (*Ann. gén.-urin.*, 1900).

Dans le cas de Harrison, que nous rapportons, (obs. II), le diagnostic était posé et la néphrotomie avec drainage prolongé a bien amélioré le malade depuis deux ans. Le rein n'était pas infecté.

Dans un cas, Edebohls trouva un rein polykystique avec des kystes de la grosseur d'un pois. Il décapsula les deux reins de sa malade, et un mois après il put lui faire l'amputation du col de l'utérus et la cure radicale d'une hernie.

Comme on le voit, par ce qui vient d'être dit, les interventions ont pu réussir malgré l'opinion générale sur la bilatéralité de la maladie kystique des reins.

CHAPITRE III

Considérations sur quelques faits de la pathologie rénale

Nous parlerons ici d'un certain nombre de faits de la pathologie rénale, que les interventions chirurgicales paraissent mettre en lumière. Ces faits, et les résultats des expériences que nous donnerons plus loin, compléteront les données de la physiologie et de l'anatomie pathologique qui ont servi de base aux essais du traitement chirurgical des néphrites médicales.

Du rôle de la capsule fibreuse du rein.

Il est intéressant de noter le rôle pathogénique attribué à la capsule fibreuse du rein par les chirurgiens, dont nous avons rapporté les opinions ou analysé les travaux.*

Harrison, Pousson, Israel et Edebohls croient au rôle fâcheux de la *compression* exercée par la capsule fibreuse, *peu extensible*, sur le parenchyme rénal hypertendu par la

congestion. De là des troubles fonctionnels et des lésions du rein (1).

Pour Israel, la congestion rénale et cette compression capsulaire produisent, en dehors des hématuries rénales, des coliques simulant tout à fait la colique néphrétique.

Rovsing accuse cette même capsule d'être la *cause essentielle des douleurs* observées dans les néphrites. Pour le même chirurgien, cette capsule peut être parfois si épaissie et si intimement soudée au tissu voisin, qu'elle peut presque *étouffer* le rein. L'auteur est alors obligé de libérer le rein de ses adhérences par la méthode sous-capsulaire pour débarrasser ses malades de leurs douleurs rebelles à tout autre traitement. Pour ces cas, Rovsing dit : « Si la néphrite est curable, les modifications dans la circulation qui suivent l'opération peuvent la guérir. » Mais de cette façon, la *néphrolyse* du chirurgien danois ne devient autre chose que la *décapsulation* d'Edebohls, que ce dernier fait dans le mal de Bright chronique afin de vasculariser le rein malade, la capsule fibreuse étant dans l'opinion d'Edebohls une *barrière infranchissable* pour les vaisseaux.

Il faut donc admettre que les excellents résultats obtenus par Rovsing, très voisins de ceux d'Edebohls, peuvent être dûs en partie à l'hypothèse de l'*artérialisation* du rein, que le second chirurgien cherche à réaliser.

Signalons ici qu'il semble y avoir une contradiction entre les idées de Rovsing et d'Edebohls. Ce dernier cherche à créer des adhérences, tandis que le premier leur attribue un

(1) Le Dentu, Folet, Senator, etc., croient eux aussi à la compression du rein par la capsule fibreuse peu extensible. Folet appelle l'épaississement de la capsule fibreuse *pachycapsulite*, et son incision *néphrolibération*.

rôle dans l'apparition des douleurs rénales. Dans quelques cas, Israel, ayant rencontré ces adhérences périrénales, les détruit lui aussi parce qu'il leur attribue un certain rôle dans les symptômes constatés chez ses malades.

Il est vrai que cette contradiction peut n'être qu'apparente : les malades opérés par ces chirurgiens différant le plus souvent quant aux symptômes qu'ils présentent avant l'opération.

De l'albuminurie et des œdèmes dans les néphrites.

Jusqu'à ce jour l'*albuminurie*, comme les autres maladies dyscrasiques, était considérée comme un des premiers motifs de non-intervention.

La première publication de Harrison a pour titre : *Sur le traitement de quelques formes d'albuminurie par la ponction rénale*. Ses malades, loin d'être incommodés par ce symptôme, ont été guéris par l'opération.

Pousson, tout en reconnaissant que les *aléas* opératoires chez les albuminuriques subsistent toujours en chirurgie générale, croit que la substitution d'une sage *asepsie* à une *antisepsie sans mesure* les a beaucoup diminués. « En considérant, dit-il, l'innocuité presque absolue des interventions chez tous les albuminuriques opérés par Harrison, Edebohls et moi-même, il semblerait que dans certaines affections, l'insuffisance de la dépuración rénale devient une indication formelle d'intervention. »

Nous avons déjà dit comment le sagace chirurgien de New-York, ayant constaté l'heureuse influence de la néphropexie sur les reins mobiles des malades présentant en

même temps des symptômes de brightisme, vit dans la disparition de l'albuminurie, etc., une *indication* en plus pour l'intervention. Son point de départ pour l'intervention dans le mal de Bright était basé au début sur ces seules constatations ; et les résultats qu'il avait obtenus l'encourageaient dans cette voie. Son hypothèse de *l'artériatation* du rein malade était émise après.

Au sujet des *œdèmes*, Pousson signala le fait suivant. Chez un de ses malades (obs. X), après la néphrotomie du rein droit, les œdèmes disparurent du côté droit 7 jours après l'opération, tandis qu'à gauche ils mirent 23 jours pour se résoudre. Pour lui, ceci s'expliquerait par l'hypothèse de Potain d'après laquelle les œdèmes brightiques surviennent par une paralysie des capillaires sous l'influence d'un *réflexe parti du rein*. Dans ce cas la *néphrotomie* supprima ce réflexe et les œdèmes ne tardèrent pas à disparaître à droite. Le retour à l'état physiologique du rein droit néphrotomisé aurait ensuite retenti heureusement sur l'autre rein et les œdèmes du côté gauche par le réflexe réno-rénal.

Le rein mobile cause de néphrite.

Les premières interventions d'Edebohls dans le mal de Bright furent faites sur des reins mobiles. Il vit l'albumine et les cylindres disparaître après la néphropexie. Rose et Newmann, etc..., constatèrent le même fait.

Edebohls pense que, si dans l'avenir le nombre des observations semblables aux siennes augmente, ceci nécessiterait une modification des opinions actuelles sur l'étiolo-

logie de la néphrite chronique. La mobilité du rein jouera probablement un certain rôle dans la pathologie de cette maladie. L'albuminurie concomitante aux troubles graves d'un rein mobile, ne cédant pas au traitement médical et orthopédique, sera une indication en plus pour la néphropexie, qui peut agir favorablement sur tous les troubles.

Cette nouvelle cause de néphrite paraît bien soutenable pour M. le professeur Lépine qui dit : « Il est incontestable qu'un rein déplacé se trouve prédisposé au développement d'un *processus de néphrite* ; une coudure de l'uretère suffit pour amener, non seulement une modification considérable de l'urination, mais une stase de l'urine dans les canalicules, qui est très favorable à l'infection du rein. »

D'autre part on trouve dans le *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, ces faits constatés par Albarran.

Par le cathétérisme urétéral, j'ai souvent rencontré un *petit degré de rétention rénale* de 30 à 50 grammes de liquide qui passe habituellement inaperçu.

Dans le rein mobile, en dehors de toute hydronéphrose, on peut observer tous les phénomènes douloureux sans que pourtant le rein soit *augmenté de volume* autrement que par la *congestion* qui accompagne toute rétention rénale aiguë.

Sans dire avec Lawson Tait qu'on ne rencontre jamais un rein mobile *sain*, Albarran range au nombre des symptômes augmentant la gravité du rein mobile la *fréquence de l'albuminurie*, qui serait de 14 p. 100 d'après Schilling.

Donc, *compression* excentrique par rétention fréquente passant habituellement inaperçue ; *congestion* pouvant

augmenter suffisamment le volume du *rein* pour le rendre perceptible à la palpation ; *albuminurie* assez fréquente pouvant être accompagnée de *cylindres* (Wolf, Newmann), tout cela explique bien la possibilité d'une *néphrite par rein mobile*.

De l'unilatéralité des néphrites

Un autre fait, qui pourra avoir une grande importance dans l'extension de la chirurgie des néphrites médicales, c'est la nouvelle notion introduite dans la pathologie générale sur la *fréquence des néphrites unilatérales*, fréquence beaucoup plus grande que celle habituellement admise. Les interventions de Pousson, Israel, Røvsing, Edebohls, ont démontré la réalité de leur *existence*, en même temps que leur fréquence.

La question de l'unilatéralité des néphrites *aiguës* ou *subaiguës*, a été étudiée, surtout au point de vue médical, par Castaigne et Rathéry dans un travail, paru le 20 août 1902, dans la *Semaine Médicale* sous le titre : *Néphrites primitivement unilatérales et lésions consécutives de l'autre rein*.

Les auteurs se sont proposé de résoudre quatre questions.

I. — Existe-t-il des néphrites aiguës ou subaiguës unilatérales ?

Les constatations anatomiques et les résultats expérimentaux répondent à cette question.

Les *néphrites ascendantes* peuvent être primitivement unilatérales, comme le prouve la statistique de Goodhart qui, en 1874, sur 130 cas de pyélonéphrites reconnues à l'autopsie a trouvé des lésions d'un seul rein dans la proportion

de 14,5 p. 100. En 1894, R. Weir, en se basant sur 71 cas analogues, a élevé ce chiffre à 17 p. 100.

Les *lésions rénales suppuratives* dues à l'*infection sanguine* peuvent, elles aussi, être unilatérales. Castaigne et Rathéry en ont observé 3 cas : un dans la fièvre typhoïde, un dans la pneumonie, un dans l'ostéomyélite. Nous en rapportons d'autres. Par contre, ils n'ont vu aucun cas de *néphrite toxique* qui ne fut bilatérale, le degré des lésions sur les deux reins étant le même, que celles-ci fussent peu intenses ou très marquées.

L'expérimentation leur a donné des résultats identiques qui viennent confirmer ceux d'Albarran, Jacobelli, etc..

Il y a peut-être lieu de faire des réserves au sujet des *néphrites toxiques* dues à l'infection ou à l'intoxication. La nocuité toute particulière des principes toxiques exige leur élimination rapide par le rein. Dans ces conditions si, comme le dit Frenkel, l'influx nerveux commande un fonctionnement des deux reins plutôt alternatif que simultané, l'intensité de la sécrétion peut être à certains moments *inégaie* dans les deux reins : des périodes d'activité d'un des reins coïncideraient avec le repos relatif ou absolu de l'autre. Ce phénomène invoqué pour expliquer la pathogénie des *néphrites parcellaires*, où une partie de la glande rénale est seule lésée, ne pourrait-il pas s'étendre à tout un rein ? Si la réponse est affirmative pour certain cas pathologiques, on voit que les lésions des reins peuvent être unilatérales, même dans les cas de *néphrites toxiques*.

II. — La deuxième question que Castaigne et Rathéry se posent, est celle-ci : *Les lésions d'un seul rein entraînent-elles des troubles fonctionnels de l'autre rein ?*

Ils la résolvent par l'affirmative. Les faits qui leur servent de point d'appui sont nombreux.

C'est d'abord l'*anurie calculeuse* étudiée par Guyon, Tuffier et Albarran qui ont constaté dans un certain nombre de cas, un seul uretère oblitéré, alors que l'autre rein n'était que peu lésé.

De même l'*oligurie* ou l'*anurie*, suite de la *contusion rénale*, de l'*hydronéphrose* intermittente unilatérale.

Les *troubles chimiques* dans la sécrétion de l'urine, constatés par Albarran dans le cancer unilatéral du rein, tiennent au retentissement du rein malade, sur le rein sain ou peu lésé.

Pousson a mis en évidence les *troubles fonctionnels* de l'autre rein dans les cas de *néphrite suppurée* et de *pyonéphrose unilatérale*.

Dans un grand nombre de ces faits l'intervention chirurgicale a eu pour conséquence le rétablissement normal des fonctions du rein. Schœde a vu des troubles rénaux cesser par l'ablation d'un *moignon rénal*.

III. — L'altération d'un seul rein peut-elle entraîner secondairement des lésions de l'autre rein ?

Les expériences bien connues d'Albarran, Israël, etc..., prouvent que les lésions *septiques* ou *aseptiques*, produites sur un rein, se répercutent sur l'autre.

Castaigne et Rathéry ont fait sur une série de 60 lapins des ligatures unilatérales de l'artère rénale, de l'uretère ou de tout le pédicule de l'organe. Un grand nombre de ces lapins succombèrent avec les signes de l'urémie nerveuse.

L'examen des reins de tous les lapins en expérience montra que les reins n'ayant pas subi l'opération présentaient des lésions épithéliales plus ou moins avancées.

Cliniquement on a pu observer les faits suivants :

Chez des malades atteints d'une pyélonéphrite opérée par néphrotomie dès le début de l'infection rénale, on remarque parfois que le cours des urines éliminées par la vessie, c'est-à-dire provenant du rein sain, se rétablit d'une façon normale, tant que le drain enfoncé dans la plaie rénale ramène du pus mélangé à de l'urine. L'état infectieux se calme, le patient semble guéri, on retire le drain et il arrive que bientôt le taux urinaire diminue ; le malade peut même présenter des symptômes d'urémie auxquels il succombe.

Il semble évident pour Castaigne et Rathéry que les lésions épithéliales du rein qu'ils ont constatées, en 2 cas semblables, du côté opposé à la pyélonéphrite reconnaissent pour point de départ le rein primitivement lésé. La preuve en est donnée par ce fait, que si, au moment où le taux de l'élimination urinaire fléchit, on pratique la néphrectomie avant d'attendre l'apparition de l'urémie, on voit les accidents diminuer progressivement, puis disparaître ; le moignon rénal laissé en place constituait un danger pour le malade. Un cas de Pousson, un autre de Tuffier et de nombreux autres cas analogues ne peuvent être interprétés d'autre façon.

Tous ces faits, d'accord avec l'expérimentation, semblent démontrer qu'on peut bien admettre qu'une lésion unilatérale d'un rein peut entraîner non seulement des troubles fonctionnels, mais aussi des altérations matérielles de l'autre rein.

IV. — *Comment les lésions d'un rein agissent-elles sur l'autre ?*

a) Castaigne et Rathéry étendent l'action du *réflexe réno-rénal* de Guyon, bien établie pour les cas d'oligurie et d'anurie survenant à la suite d'une lésion mécanique ou chimique d'un *seul rein*, à tous les cas où les troubles de la sécrétion rénale s'établissent d'une manière rapide, presque subite (1). Quant à l'opinion de Pousson sur la possibilité d'une *néphrite sympathique*, analogue à l'ophtalmie sympathique, elle est pour eux une simple hypothèse, quoiqu'elle invoque à son appui l'existence des lésions du plexus rénal observées par Klipel dans les néphrites.

b) La *résorption*, au niveau du rein primitivement lésé, des microbes ou de leurs toxines, est certainement une des causes déterminantes les plus actives des lésions de l'autre rein, cause bien démontrée d'ailleurs.

c) Les deux auteurs relèvent les cas expérimentaux où le microbe injecté dans un uretère et résorbé par la circulation, détermine des lésions suppuratives de l'autre rein, à l'exclusion de tous les autres organes. Ce n'est pas la diminution de la résistance du rein en suractivité fonctionnelle, ni l'électivité des microbes et de leurs toxines sur le rein sain, du fait de la pullulation des microbes sur l'autre rein, qui jouerait ici le grand rôle. Castaigne et Rathéry font intervenir comme facteur principal le fait que les produits résorbés au niveau

(1) A propos du réflexe réno-rénal J. Escat (de Marseille), dit être convaincu que dans les pyélonéphrites unilatérales d'ordre chirurgical, les malades succombent plutôt par suite de phénomènes urémiques que par suite de l'infection. Cette *urémie liée entièrement au réflexe réno-rénal*, loin d'être une contre-indication opératoire, doit, dit-il, *commander l'intervention précoce*.

du rein malade ont une action pathogène élective sur l'autre parce que ces produits contiennent les *déchets des épithéliums* du rein, qui, à eux seuls, ont une action *toxique* et *élective* sur le rein, ainsi que le prouvent leurs expériences avec le *sérum néphrotoxique* ou l'*émulsion rénale*. Les résultats obtenus par eux sur les lapins après l'injection de ces substances, sont : l'apparition d'accidents toxiques, d'une albuminurie notable, un amaigrissement progressif et la mort dans l'intervalle de quelques jours. Les lapins ayant survécu présentaient les mêmes accidents, et chez tous l'examen histologique montra des lésions de l'épithélium des tubuli contorti.

Or, la même chose se passe en clinique toutes les fois qu'il y a *destruction intense des éléments épithéliaux d'un rein*, sous l'influence de causes mécaniques ou inflammatoires. Lorsque des cylindres intra-tubulaires — ou mieux encore une ligature ou une compression de l'uretère — gênent l'excrétion de l'urine, les éléments *épithéliaux détruits* sont en partie *résorbés* par la circulation et vont produire les lésions du rein opposé. Si les débris épithéliaux agissent seuls, ce sera l'épithélium des tubuli qui sera lésé ; si en même temps il y a des microbes, il pourra survenir de la suppuration du rein primitivement sain, suppuration secondaire à celle de l'autre rein, due surtout à l'électivité des néphrotoxines épithéliales. Ceci pourra arriver toutes les fois que le processus destructif mettra dans la circulation une grande quantité de substance néphro-toxique, provenant des déchets épithéliaux du rein.

Peut-être — ce point est encore à l'étude — avec un processus lent, une faible dose de néphrotoxine a-t-elle une action excito-sécrétoire, ce qui viendrait expliquer l'*hyper-*

trophie compensatrice constatée par Chauffard au cours des néphrites chroniques.

La pathogénie invoquée par Castaigne et Rathéry paraît très bien fondée. Au Congrès de la Société Italienne de Médecine interne, tenu à Rome du 28 au 30 octobre 1902, M. Ascoli (de Gênes), s'appuyant sur ses propres recherches, sur celles de Figari, Lindemann, Néfédiew, etc., sur les effets du sérum rénal, analogues à ceux obtenus par Castaigne et Rathéry, a dit :

« En résumé, on doit faire intervenir, dans la *pathogénie* des néphrites, en plus de l'auto-intoxication urinaire, le concours des *néphrolyzines* qui rentrent dans la catégorie des poisons-enzymes cellulaires. »

Quoique Castaigne et Rathéry considèrent les néphrites unilatérales comme *exceptionnelles*, ils sont néanmoins très affirmatifs sur l'indication de l'intervention chirurgicale que l'unilatéralité des néphrites impose dans certains cas.

Mais les deux auteurs ont étudié les néphrites unilatérales aiguës ou subaiguës, sans étendre cette étude au cas de *néphrites chroniques* et au mal de Bright franc.

Notons ici la confusion de ces deux termes qui sont très souvent employés en médecine l'un pour l'autre. Tout le monde s'entend lorsqu'on a affaire au mal de Bright tel qu'il est décrit dans les classiques, avec ses principaux signes : la *polyurie*, l'*albuminurie*, les *cylindres*, l'*hypertension artérielle*, le *bruit de galop*, l'*hypertrophie cardiaque*. Mais souvent on ne trouve guère que quelques-uns de ces signes, avec d'autres petits signes, dont la prolongation fait dire qu'il s'agit d'une *néphrite chronique*. Pour employer une expression de M. Mouisset, la lésion rénale reste localisée et

ne s'*extériorise pas* par son retentissement sur le système cardio-vasculaire.

C'est précisément dans des cas semblables qu'ont été observées un grand nombre de néphrites douloureuses, hématuriques ou non, avec albumine et cylindres dans l'urine, qu'on fait rentrer à tort dans le cadre des néphralgies idiopathiques, des hématuries essentielles, etc... Les lésions trouvées par les chirurgiens sont tantôt *localisées* à une petite portion du rein, tantôt elles s'étendent à une plus grande portion de la glande. Pour compléter la gamme viennent les *petits reins scléreux* et le *gros rein blanc* décrits comme appartenant au mal de Bright.

Dans ces conditions il ne paraît pas illogique d'admettre qu'avec de semblables lésions les malades puissent aboutir au syndrome connu sous le nom de mal de Bright, qui ne devient ainsi qu'une des formes terminales de la néphrite chronique.

Quelques-unes de nos observations paraissent appuyer cette manière de voir.

Ce qui précède et ce que disent Castaigne et Rathéry au sujet des néphrites aiguës ou subaiguës unilatérales permet de conclure à l'*existence de néphrites chroniques unilatérales*, qu'elles s'établissent d'après un processus aigu ou soit qu'elles évoluent d'une façon chronique. On voit ainsi que la bilatéralité du mal de Bright ne peut plus être admise comme un dogme intangible, au moins pour ses *débuts*. Du reste, n'est-il pas fréquent de trouver chez les brightiques un des reins beaucoup plus lésé que l'autre ? Et ne peut-on pas admettre dans ces cas que les lésions du rein moins malade sont consécutives et plus récentes ?

De fait Israel, Pousson et Roving, ont rencontré des cas

où l'unilatéralité des lésions rénales chroniques est incontestable, et ceci pour des néphrites infectieuses, (obs. XXXV-VI, L, LI, LIII, etc.), et dyscrasiques (syphilis, obs. LX). Leurs constatations et celles de beaucoup d'autres sont basées sur l'examen.

Quant à Edebohls dont les interventions chirurgicales ont pour but d'améliorer ou de guérir le mal de Bright lui-même, il donne un chiffre très élevé pour l'unilatéralité du mal de Bright. Ceci peut tenir, comme nous l'a fait justement remarquer M. Mouisset, à ce que le chirurgien de New-York est gynécologiste et n'a opéré (au commencement) que des femmes. Les *affections pelviennes*, très fréquentes chez la femme, expliquent bien la possibilité plus grande chez elle du mal de Bright unilatéral. Aussi notre maître, M. Mouisset, nous recommande de rechercher par le toucher vaginal l'existence possible d'une affection pelvienne d'un seul côté, pouvant donner naissance à la lésion du rein du même côté.

Néanmoins, il reste d'ores et déjà établi par la clinique opératoire, dont les notions valent plus que des milliers d'expériences positives faites sur les animaux (la clinique donnant des résultats sur l'organisme humain alors que sur lui l'expérimentation est très souvent malaisée), qu'il *existe des néphrites chroniques et des maux de Bright incontestablement localisés sur un seul rein*.

Cette unilatéralité est bien admise par des médecins comme Sénator et Klemperer qui dit :

« L'inflammation rénale simple n'est pas forcément localisée, mais il faut pourtant savoir que le mal de Bright n'est pas toujours bilatéral. » (Soc. de Méd. de Berlin, 20 janvier 1902).

Et, lorsque pendant l'intervention on a pu constater *de visu* cette unilatéralité du mal de Bright, en même temps que les suites de la clinique viennent la confirmer, il nous semble que cette unilatéralité ne doit plus faire l'ombre d'un doute et doit être admise dans une large mesure.

Edebohls l'évalue, pour la période du début et pour le commencement de la période d'état du mal de Bright à 45 ou 50 p. 100 des cas; sur ses 18 opérées, la néphrite était unilatérale dans 8 cas. Pour ces derniers il faut retenir l'âge : 18, 20, 22, 25, 26, 28, 42 et 45 ans, ce qui fait penser que la néphrite chronique peut être unilatérale, surtout chez des sujets jeunes, et devient bilatérale probablement avec l'âge. Un autre fait important c'est que sur ces 8 malades avec néphrite unilatérale, 6 ont subi la néphropexie bilatérale, c'est-à-dire que les reins mis à découvert sur la peau ont été vus et palpés, ce qui enlève tout soupçon. Edebohls et Harrison soutiennent qu'il est beaucoup plus facile pour un chirurgien exercé de se rendre compte de l'état des reins sur le vivant qu'à l'autopsie, rien que par la palpation et le toucher du rein. Quand on joint à ceci le contrôle de la vue et les suites cliniques, il ne reste pas place pour le scepticisme.

CHAPITRE IV

Expériences

De la décapsulation du rein chez le lapin et le chien.

A propos des expériences d'Albarran et de L. Bernard sur les effets de la décapsulation du rein.

Il nous a semblé qu'on peut trouver la confirmation de l'opinion d'Edebohls dans le résultat des expériences faites dans un autre but par Albarran et L. Bernard, résultats communiqués à la Société de biologie dans la séance du 21 juin 1902. Les conclusions auxquelles ils sont arrivés, en supposant que chez l'homme les choses se passent de même que chez le lapin, sont bien différentes de celles que nous pensons pouvoir admettre.

En effet, s'ils ont vu, dans leurs expériences sur les lapins, que la capsule du rein dénudé commençait à se régénérer quinze jours après la décortication, pour atteindre, deux mois après l'opération, une épaisseur presque égale à la normale et même la dépasser six mois après, voici ce qu'il ont constaté du côté du rein lui-même.

Sur des lapins tués les uns quinze jours seulement et les autres deux mois après décortication du rein, on constate que l'organe est entouré d'une coque fibro-adipeuse, adhérente à la paroi lombaire par des tractus fibreux.

Sur le rein des lapins sacrifiés deux mois après la décapsulation, le *microscope* fait constater l'existence de *nombreux capillaires*, surtout vers la limite du parenchyme rénal et dans la capsule régénérée, constituée par du tissu fibreux lamellaire.

Ce fait est très important, puisqu'il répond au but recherché par Edebohls. Ces capillaires néoformés seront en connexion, comme nous le verrons plus loin, avec les vaisseaux du parenchyme rénal, d'une part et, d'autre part, avec les vaisseaux des tractus fibreux qui font adhérer le rein à la paroi lombaire.

Citons un autre fait, non moins essentiel : six mois après l'expérience, la capsule nouvelle se montre toujours épaisse et nacrée et la surface des reins apparaît comme grillagée. Malgré cet aspect extérieur, on a comme résultat de l'examen histologique du rein l'état suivant :

« Dans certains endroits, les cellules des tubes urinifères superficiels se colorent mal ou contiennent des vacuoles ; ces lésions sont *toujours légères*, parcellaires et superficielles. A partir de la capsule, quelques cloisons s'enfoncent dans le parenchyme entre les tubes rénaux qui ne montrent aucune altération. » Ainsi donc, de l'aveu même des expérimentateurs la régénération de la capsule n'entraîne que des « lésions insignifiantes dans le parenchyme rénal ».

Comme par l'étude chimique des urines des lapins en expérience (rappelons la difficulté qu'il y a à recueillir les urines au complet) il n'a pas semblé à Albarran et à L. Bernard qu'une modification fonctionnelle bien saisissable suivît constamment la décortication des reins, ces deux auteurs croient préférable de se montrer très réservés sur l'interprétation des phénomènes physiologiques qui suivent la décapsulation des reins. Cette réserve serait pour eux d'autant plus justifiée qu'à côté de la décapsulation elle-même, il faudrait tenir compte des modifications fonctionnelles qui pourraient résulter des manœuvres opératoires plus ou moins compliquées et des lésions nerveuses qu'elles déterminent.

Devant les résultats de leurs expériences, Albarran et L. Bernard se disent en droit de conclure que les effets décon-

gestionnants de la décapsulation du rein ne peuvent être qu'éphémères, puisque celle-ci est suivie de la régénération rapide d'une enveloppe fibreuse plus forte même que l'enveloppe normale.

Nous ferons tout d'abord remarquer : 1° qu'avec un peu de précautions on peut ne pas produire de lésions nerveuses par la décapsulation du rein, l'innervation propre de cet organe se faisant par l'accolement aux artères rénales et à leurs branches des rameaux nerveux provenant du plexus solaire et du petit splanchnique; 2° que les lapins ont pu pendant de longs mois supporter les suites de leur expérience; 3° que celle-ci est presque inoffensive pour le parenchyme du rein.

Edebohls ne croit pas que la capsule fibreuse, bien qu'épaissie dans les néphrites chroniques, comprime la substance corticale du rein. Pour lui, son rôle dans les phénomènes pathologiques du rein, s'il existe, serait plutôt secondaire, et s'exercerait seulement dans les cas de néphrite aiguë : on voit, en effet, dans ces cas le parenchyme rénal faire hernie entre les lèvres de la capsule incisée.

Les auteurs pour qui les effets décongestionnants existent bien réellement par la simple incision de la capsule et, encore plus, par la décortication du rein, pourraient toujours soutenir leur opinion, malgré la régénération de la capsule fibreuse pour les causes suivantes : 1° cette régénération met un certain temps pour se faire et acquérir une épaisseur notable; 2° dans cet intervalle, le rein détendu aura eu le temps de se remettre et, si possible, de réparer, en partie du moins, ses lésions; 3° la néo-capsule se développe sur un rein ayant acquis un volume convenable, après avoir permis la formation d'une circulation supplémentaire, non seulement pour les vaisseaux artériels du rein, mais aussi pour les voies de retour du courant sanguin : veines et lymphatiques.

Pousson, qui admet l'inextensibilité de la capsule fibreuse sous l'influence de l'hypertension sanguine, fait remarquer que l'opération d'Edebohls, la décapsulation du rein, avant de permettre à l'irrigation supplémentaire de s'établir au sein de son

tissu, but recherché par le chirurgien américain, doit aussi agir, dès le début, comme l'incision simple de la capsule et la néphrotomie qui débrident l'organe et diminuent sa tension interne. De telle sorte que la décapsulation obéit tout d'abord à l'indication que Harrison et après lui Pousson ont cherché à remplir exclusivement. Le fait que la simple incision de la capsule du rein tendu est suivie de *la hernie* du parenchyme, semble démontrer que la capsule fibreuse du rein doit avoir *une extensibilité faible* et la conséquence de ce fait est *la compression* du parenchyme rénal congestionné ou hypertendu.

Expériences de Claude et Balthazard sur la décapsulation du rein.

Les expériences très soignées de Claude et Balthazard sur la décapsulation des reins du chien permettent de poser des conclusions nettes.

Pour apprécier les modifications de la sécrétion rénale avant et après la décapsulation, ces expérimentateurs ont eu recours à la méthode *cryoscopique*, telle qu'ils l'ont utilisée pour l'étude des néphrites humaines.

L'opération est très facile chez le chien, l'hémorragie est minime; l'ouverture du péritoine étant à peu près fatale sur cet animal, il importe de procéder avec une asepsie parfaite.

A la suite de l'opération, on n'observe jamais d'*hématurie*; on note seulement une glycosurie passagère, terminée au bout de 24 heures, liée sans doute à la narcose chloroformique, et une albuminurie très légère qui disparaît également très vite.

Première expérience. — Un des chiens qui eut son rein gauche décapsulé, succombe quatre jours après d'une péritonite généralisée. On trouve le rein gauche entouré d'une couche d'épiploon peu adhérente en certains points, mais beaucoup plus en d'autres; le rein, cependant plus gros qu'au moment

de l'intervention, ne présente pas de lésions à l'œil nu sur sa coupe.

L'examen histologique, au niveau des adhérences, révèle l'existence de *communications vasculaires néoformées* entre le rein et la portion d'épiploon adhérente; ces néoformations ne sont pas encore nettement organisées et consistent en *lacunes* dans lesquelles circule du sang provenant à la fois des capillaires rénaux et des capillaires épiploïques.

Il existe un certain degré de stase dans les vaisseaux et les glomérules du rein gauche, mais les lésions épithéliales sont très minimes. Le rein droit est à peu près normal.

Deuxième expérience. — Chez un second chien la décapsulation du rein droit est faite quinze jours après celle du rein gauche; on le sacrifie dix jours après. Le rein gauche présente une hydronéphrose par coudure de l'uretère (faute opératoire) et l'examen histologique montre l'atrophie presque totale de son parenchyme.

Le rein droit est de volume normal, des adhérences existent avec la paroi lombaire. Ces adhérences, vieilles de dix jours, sont déjà nettement organisées; le tissu conjonctif pénètre à la périphérie du rein conduisant des *vaisseaux* et surtout des lymphatiques; il est creusé de lacunes de grandeur variable, *véritables lacs sanguins*, qui assurent la déplétion du système *veineux* du rein. Les lésions parenchymateuses sont des plus minimes, sauf au voisinage de la corticalité, où une couche très mince de parenchyme est atrophiée.

Troisième expérience. — Un troisième chien subit la décorication de son rein droit à treize jours d'intervalle de celle de son autre rein; vingt-sept jours après il est sacrifié.

On trouve les deux reins de volume normal avec des adhérences de la face postérieure et du bord convexe. L'examen histologique ne montre pas de lésions accentuées de ces organes; les adhérences sont entièrement organisées, la capsule s'est en partie reformée, mais elle est épaisse et sillonnée de *vaisseaux*

importants communiquant avec les vaisseaux du rein. Cela est vrai surtout pour le rein gauche dont les adhérences datent de plus d'un mois.

Un quatrième chien, dont le rein gauche seulement est décortiqué le 15 février, se trouve en bon état à la date de la publication du mémoire (mai).

« En résumé, disent Claude et Balthazard, l'examen histologique prouve qu'à la suite de la décortication du rein, des adhérences se constituent entre la surface dénudée et l'épiploon ou le tissu conjonctif périrénal. Ces adhérences s'organisent ; les vaisseaux s'y multiplient et des communications vasculaires importantes s'établissent entre les vaisseaux rénaux et ceux du tissu périrénal, communications qui sont surtout veineuses ou lymphatiques. L'intervention, dans les cas où elle est bien faite, n'amène pas de lésions du parenchyme rénal. »

Au point de vue fonctionnel, les urines diminuent un peu pendant les 48 heures après la décapsulation ; elles ne contiennent ni sang, ni pigments biliaires. Dans un cas le dosage de l'urée montra le parallélisme avec les données cryoscopiques. Mais la méthode cryoscopique permet de pousser plus loin l'étude de la fonction rénale, et d'en étudier la modalité. Cette fonction dans son ensemble est, jusqu'à un certain point, régularisée avec une sorte de *balancement compensateur* entre l'activité de la circulation rénale, ralentie par la décapsulation, et l'activité des épithéliums des tubes contournés. Grâce au fonctionnement meilleur des épithéliums rénaux, grâce à la perfection plus grande des échanges moléculaires dans les canalicules, après la décapsulation, la dépuration urinaire est obtenue malgré le ralentis-

sement de la circulation dans le rein et par suite, avec un moindre effort cardiaque.

Dans certaines néphrites, l'hypertrophie du ventricule gauche, l'élévation de la tension artérielle témoignent de l'activité exagérée de la circulation. Il semble donc bien que les adhérences qu'on obtient par la décapsulation soient de nature à faciliter la déplétion des reins congestionnés et œdématiés au cours des néphrites aiguës ou subaiguës, ou bien à l'occasion des poussées aiguës qui se greffent sur des processus chroniques.

Claude et Balthazard finissent en se demandant si la compensation obtenue dans leurs expériences, grâce à un meilleur travail des épithéliums, n'exige pas l'intégrité de ces épithéliums. Ils poursuivent leurs expériences dans cette voie. Mais la clinique semble avoir déjà donné sur ce point une solution également favorable à la décapsulation.

En effet, le D^r Hewes (de Boston) a examiné les urines des malades peu de temps après la décapsulation des reins. Il trouva la *proportion des matières solides augmentée* jusqu'à un certain point. Le même, d'accord avec les remarques des D^{rs} Cabot et Elliot, a vu l'albumine et les cylindres de l'urine diminuer du quart ou de la moitié, deux semaines après la décapsulation.

Les recherches de ces trois auteurs confirment les résultats cliniques d'Edebohls qui, à des époques plus éloignées de l'opération, a vu disparaître de l'urine l'albumine et les cylindres.

Décapsulation du rein gauche d'un lapin ; ligature huit semaines après de l'artère rénale correspondante, suivie d'une injection colorée poussée par l'aorte abdominale.

Au laboratoire de la clinique de notre maître, M. le professeur Jaboulay, nous avons fait la décapsulation d'un seul rein sur deux lapins, avec le concours de M. Gallois, ex-chef de la clinique, et de M. Gayet, chef de laboratoire.

Le premier lapin fut sacrifié trois mois et demi après avoir subi la décapsulation du rein droit. Les constatations macro et microscopiques que nous avons faites ont été analogues à celles d'Albarran et L. Bernard.

Sur le second lapin huit semaines après la décapsulation du rein gauche, M. Gayet lia l'artère rénale correspondante, puis à l'aide d'une boutonnière pratiquée sur l'aorte abdominale, on fit au lapin une saignée copieuse et, avant la mort du lapin, on poussa une injection chaude coagulable, colorée au bleu de Prusse. Malgré l'insuffisance de la matière injectée (300 gr.), l'injection une fois terminée, il était commode de voir, sur une *adhérence épiploïque* au pôle supérieur du rein décapsulé, un *vaisseau de calibre important* se dirigeant vers le rein et paraissant se continuer dans son parenchyme. Toute la face postérieure, ainsi que le bord convexe du rein étaient solidement fixés à la capsule adipeuse, sur laquelle se dessinaient de *nombreux petits vaisseaux* colorés en bleu, qu'on pouvait suivre jusqu'à la surface du rein, comme s'ils y pénétraient. Signalons la rougeur du rein gauche décapsulé un peu plus accusée qu'à droite.

Le lendemain des morceaux des deux reins furent mis séparément dans le sublimé pour les faire durcir et pour servir de comparaison. On était frappé de l'*adhérence* de la capsule adipeuse aux morceaux du *rein décapsulé*, tandis que pour les morceaux provenant de l'autre rein, c'est à grand'peine et

avec beaucoup de précautions qu'on parvint à conserver la capsule adipeuse accolée au rein sous-jacent.

Après les avoir laissés un jour dans le sublimé et, plus tard, après inclusion dans la paraffine, on pouvait constater, à la surface de coupe des morceaux du rein décapsulé, de minces *filets bleus* qui, de la capsule adipeuse adhérente, tombaient sur le parenchyme rénal. Celui-ci se présentait légèrement coloré en bleu au niveau de sa substance corticale, avec un *liseré* plus foncé sur la limite de la substance médullaire où se trouvent les voûtes vasculaires. Sur le parenchyme des morceaux provenant du rein non décapsulé (artère rénale non liée) la coloration était bien plus accusée sur toute la substance corticale et s'étendait un peu dans la substance médullaire.

De nombreuses coupes de morceaux ainsi préparés ont été faites, avec des modes de coloration divers pour l'examen microscopique.

Examen des coupes du rein décapsulé. — Artère rénale liée avant l'injection. Sur une coupe colorée au picro-carmin on voit deux parties distinctes : d'une part la capsule adipeuse, d'autre part le rein. Elles sont adhérentes l'une à l'autre, et la ligne de démarcation est indiquée par une bande de tissu conjonctif très fortement colorée en rose ; c'est la capsule fibreuse qui s'est reformée.

Dans la *capsule adipeuse* on ne voit que de très rares vaisseaux injectés au bleu. On ne voit que des *lacunes assez larges*, dont l'injection mal soutenue par ce tissu mou a dû être expulsée pendant la coloration.

Dans la *zone corticale* du rein, on voit une grande quantité de points bleus de dimensions différentes, les uns représentant des *vaisseaux importants*, coupés en travers ou obliquement : ce sont des veines, les artères paraissent libres, ou, tout au moins, on ne peut pas affirmer la présence d'artères injectées. Ces *capillaires* sont ceux qui entourent de leurs réseaux les *tubuli contorti*. Les capillaires du système glomérulaire sont libres, il n'y a *jamaïs* de bleu dans leur intérieur, mais on en

trouve très fréquemment au niveau des *artères déférentes* des glomérules.

A mesure qu'on se rapproche de la zone *médullaire*, on voit se multiplier des traînées très fines de bleu, insinuées entre les tubes urinifères, mais à ce niveau intervient un nouvel élément. Ce sont les hémorragies multiples qui remplissent les interstices cellulaires de globules rouges en nappe. Ces hémorragies sont récentes, les globules rouges sont intacts, et on peut affirmer qu'il s'agit d'hémorragies dues à l'agonie ou à l'injection. On retrouve quelques points bleus jusqu'au voisinage de la papille, mais beaucoup plus clairsemés.

Sur des coupes colorées à l'éosine-hématoxyline, on voit de grandes traînées de bleu dans la capsule adipeuse.

Sur la substance corticale, il est à noter qu'une grosse artère, accompagnant une grosse veine, contient un peu de bleu. Il est probable qu'il s'agit d'une artère capsulo-adipeuse, mais beaucoup moins injectée que ne l'est la veine. Ceci pourrait peut-être s'expliquer par ce fait que l'injection ayant été faite avant la mort du lapin, les artères se seraient vidées dans les veines, car l'injection n'était pas suffisante pour remplir tout le système vasculaire.

Sur des coupes colorées simplement à l'éosine, le bleu de Prusse se dessinait dans l'intérieur des vaisseaux sur la coloration de l'éosine. Une *grosse veine* contient du bleu, tandis que l'artère qui l'accompagne est tout à fait vide. C'est une artère interlobulaire ou une de ses branches se rendant au glomérule (artère afférente).

L'examen d'une coupe *sans coloration* confirme les résultats précédents. Les vaisseaux injectés se détachent d'une façon beaucoup plus nette sur le fond clair; on en voit dans la capsule adipeuse et dans le parenchyme rénal. Ici les vaisseaux injectés occupent les régions précédemment indiquées, c'est-à-dire, qu'ils forment des foyers assez importants dans la zone corticale, et en traînées fines linéaires descendant entre les stries dans la zone médullaire.

Examen des coupes du rein non décapsulé. (Artère rénale laissée libre). — Lorsqu'on examine à un fort grossissement une coupe colorée au picro-carmin, ce qui frappe tout d'abord, c'est que presque tous les glomérules sont injectés de bleu. On retrouve ce bleu dans les vaisseaux interlobulaires. Les réseaux capillaires qui entourent les tubes contournés sont injectés, ainsi que tout le système circulatoire du rein, y compris les vaisseaux droits. On retrouve également les hémorragies décrites sur les coupes du rein décapsulé.

Par comparaison avec l'autre rein, on peut affirmer ces deux différences très nettes :

1° Une beaucoup plus grande quantité de vaisseaux ont été injectés.

2° Les glomérules ont été injectés alors qu'ils ne l'étaient pas dans les coupes du rein décapsulé.

Voici l'interprétation de la description anatomique des coupes du rein décapsulé :

Normalement, il n'existe que de très faibles connexions vasculaires entre les rameaux des artères interlobulaires qui se rendent à la capsule adipeuse et les artérioles qui y circulent. La décapsulation totale ayant détruit ce petit nombre d'anastomoses, l'injection des vaisseaux de la substance corticale du rein décapsulé, malgré la ligature de l'artère rénale, n'a pu se faire que par les anastomoses nouvelles qui se sont organisées entre les réseaux vasculaires de la capsule adipeuse, mise en contact direct avec le parenchyme rénal par l'excision de la capsule fibreuse, et les réseaux vasculaires du parenchyme rénal dénudé. Ces anastomoses ont dû se faire sur une large surface, puisque tout le *réseau du labyrinthe* s'est trouvé injecté. Or ce *réseau* provient des ramifications des *artères efférentes des glomérules*, ramifications qui se sont anastomosées avec les réseaux de la capsule adi-

peuse. C'est cette voie qu'a dû prendre l'injection colorée pour venir jusqu'au niveau des émergences des *artères efférentes* dans les glomérules. Les *réseaux admirables* de ces derniers ayant opposé une *barrière* à la matière injectée, celle-ci a suivi sa marche dans tous les réseaux capillaires des pyramides de Ferrein et du labyrinthe. Les veines qui sortent de ces réseaux vont s'aboucher dans les *veines interlobulaires*, ce qui explique que des veines d'assez gros calibre se soient trouvées injectées.

Les anastomoses ont pu également se faire avec des artères d'un calibre moyen, puisque nous en avons trouvé une assez importante à côté d'une veine, toutes deux injectées de bleu (coupe colorée à l'éosine-hématoxyline).

Malgré cela, comme sur nos coupes les *glomérules* n'étaient pas injectés, notre expérience vient confirmer d'une façon évidente les considérations anatomiques développées par M. le professeur Lépine pour compléter l'hypothèse d'Edenhohls sur l'*artérialisation* du rein après la décapsulation (voir p. 22).

Notre expérience vient aussi confirmer les résultats des recherches cryoscopiques de Claude et Balthazard, à savoir : « La perfection plus grande des échanges moléculaires dans les canalicules, grâce au fonctionnement meilleur des épithéliums » (voir p. 66), après décapsulation.

Nous croyons pouvoir résumer tout ce que nous avons dit sur les effets de la décapsulation du rein par le passage suivant que nous empruntons à M. le professeur Lépine :

« Quant à la décortication, que M. le professeur Jaboulay proposait déjà, il y a quelques années, elle a, au moins, deux effets : l'un immédiat, la diminution de la tension rénale ;

l'autre éloigné, le développement de vaisseaux nouveaux dans la substance corticale du rein.

« Lorsque cet organe est dans les conditions physiologiques, la décortication, quelque brutale que paraisse cette opération, a moins d'influence sur l'urination qu'on ne pourrait le croire : elle peut abaisser quelque peu la tension du parenchyme (à supposer que la congestion provoquée par le traumatisme ne compense pas ses effets) ; elle diminue, d'après MM. Claude et Balthazard, la vitesse de la circulation dans le rein, mais l'effet de ce ralentissement sur l'urination est balancé « par une perfection plus grande des échanges moléculaires dans les canalicules. »

« Au contraire, à l'état pathologique, lorsqu'il existe une congestion intense du parenchyme, l'incision de la capsule doit produire une diminution très sensible de la tension. C'est ce qu'ont noté plusieurs chirurgiens, ainsi qu'on l'a vu plus haut ; et bien que la nocuité de l'augmentation de la tension ait été contestée, on conçoit que cette opération puisse être parfois utile. M. Mongour soutient cette opinion ; il pense qu'en diminuant la tension veineuse intrarénale, l'opération augmentera la tension artérielle et favorisera l'urination.

« La décortication amène une diminution encore plus complète de la tension rénale, puisque la surface du rein est libérée. De plus, elle s'accompagne nécessairement d'une petite hémorragie qui a une action décongestive, comme toute saignée locale. En fait, l'expérience clinique paraît avoir démontré, pour certains cas, l'utilité de cette opération, qui a été suivie de la disparition des douleurs néphrétiques et de néphrorrhagies ayant résisté à un traitement médical.

« Les suites immédiates de la décortication, chez des malades atteints de néphrite brightique, ont été, dans un certain

nombre de cas, assez simples. L'urine a été en moindre quantité les deux premiers jours, puis elle a augmenté d'une manière sensible, mais sans présenter de changements dans sa composition pendant les semaines suivantes. »

Résultats de la néphrectomie expérimentale rapportés à la pratique chirurgicale.

Nous avons vu que la néphrectomie rentre au nombre des interventions proposées contre les néphrites d'ordre médical. Personne ne se dissimule la gravité de cette opération chirurgicale, surtout lorsque le rein laissé en place donne des inquiétudes sur son intégrité anatomique et sur son pouvoir fonctionnel.

Dans ce paragraphe, nous rapprochons les résultats de la néphrectomie expérimentale des enseignements de la clinique, parce qu'ils nous semblent se confirmer, malgré la difficulté qu'on rencontre à rapporter sur l'organisme humain les faits observés sur une espèce animale donnée.

Rappelons, pour commencer, que les expériences de Tuffier et les résultats de la clinique depuis la mise en pratique de la néphrectomie, ont bien établi que le chirurgien a le droit de compter sur l'*hypertrophie compensatrice* du rein restant pour le rétablissement de l'équilibre physiologique après une néphrectomie. Les caractères essentiels de cette hypertrophie compensatrice sont d'être presque *indéfinie* et *rapide*. Par des résections successives, Tuffier a pu supprimer le poids et le volume correspondant aux poids et volume des *deux reins* de l'animal. Il a vu aussi qu'au bout de quarante-huit heures cette hypertrophie est déjà notable, pour être complète du dixième au quinzième jour chez le chien.

Le Dr Paolo Fiori dans ses récentes recherches expérimentales est arrivé aux conclusions suivantes :

a) La néphrectomie unilatérale, chez les animaux en expérience, peut déterminer dans le rein restant des lésions d'abord interstitielles, puis parenchymateuses. Ces lésions sont liées à des troubles mécaniques et à l'augmentation des substances toxiques que le rein restant est obligé d'éliminer.

b) Mais dans la majeure partie des cas de néphrectomie unilatérale, la fonction urinaire est parfaitement rétablie au deuxième jour, au moins pour ce qui concerne la quantité des urines.

c) L'augmentation de poids du rein restant peut aller jusqu'à 60 p. 100 du poids total du rein primitif. Cette augmentation est complète le vingtième ou vingt-cinquième jour. Les glomérules subissent une hypertrophie de leur épithélium.

d) Chez le chien, on peut *pratiquer la néphrectomie d'un côté et la résection de près des deux tiers de l'autre rein.*

Ces données expérimentales de Tuffier et du Dr P. Fiori ont leur importance au point de vue clinique ; elles donnent d'intéressantes indications pour les limites des interventions sur les reins.

En effet les expériences du Dr P. Fiori montrent que le chien peut fort bien continuer à vivre avec le 1/6 du poids de sa substance rénale, grâce à l'hypertrophie compensatrice.

Cette diminution considérable dans la substance glandulaire d'un organe aussi important que le rein vient confirmer l'opinion de M. le professeur Bard, qui voit la *tolérance* pour les lésions cicatricielles dans « l'excès prévisionnel de tous les organes et de toutes les fonctions sur les besoins stricts de l'organisme ».

Ces considérations permettent de supposer qu'il est peut-être possible chez l'homme de faire des néphrectomies partielles, même après lui avoir fait subir la néphrectomie totale de l'autre côté. Ceci paraît d'autant plus vraisemblable que l'homme possède des glandes sudoripares très développées qui manquent au chien.

Admettre la *possibilité* d'exécuter des néphrectomies partielles après la néphrectomie totale de l'autre côté, revient à dire que, chez un homme auquel on doit enlever un rein, on a le droit de compter que l'hypertrophie compensatrice du rein restant sera *suffisante* pour le rétablissement de l'équilibre physiologique de la diurèse, alors même que ce dernier rein présenterait des *lésions légères*.

Les deux faits suivants viennent à l'appui de cette opinion. Ce sont : 1^o La *rapidité* avec laquelle se fait l'hypertrophie compensatrice (dix à quinze jours, d'après Tuffier; vingt à vingt-cinq jours, d'après le Dr Fiori, chez le chien); 2^o l'organisme *supporte* facilement une rétention des produits excrémentitiels de l'urine pendant la durée de cette hypertrophie.

Au XXXI^e Congrès de la Société allemande de chirurgie (tenu à Berlin du 2 au 5 avril 1902), Rovsing a fait remarquer que, l'état du rein malade exerçant souvent une influence fâcheuse, par voie réflexe, sur le fonctionnement de l'autre rein, il est des cas où la néphrectomie peut être permise, bien que le fonctionnement de l'appareil rénal ne soit pas intact, les fonctions du rein du côté opposé s'améliorant dès que le rein malade est enlevé.

Cette remarque du chirurgien de Copenhague est pleinement justifiée par ce que nous avons dit, à propos des néphrites unilatérales, sur la cessation des troubles fonctionnels après la néphrotomie ou la néphrectomie du rein malade. La clinique, sur laquelle il convient toujours de baser les idées théoriques les plus solides, dès qu'il s'agit de leur mise en pratique, donne le meilleur appui aux déductions de l'expérience par les succès obtenus dans les cas de mal de Bright chronique et de la maladie kystique des reins où l'on a fait la néphrectomie, malgré la bilatéralité des lésions rénales dans ces deux maladies (comme cela a été jusqu'ici soutenu

par les classiques). Dans le même sens, parlent les succès opératoires dans l'anurie des calculeux, pour laquelle on a pu dire que « le patient vivait la veille avec un seul rein presque toujours plus ou moins atteint de lésions ». Une troisième catégorie de faits cliniques à l'appui de cette opinion, ce sont les succès chirurgicaux en cas d'intervention sur des reins uniques (congénitalement ou par néphrectomie antérieure).

Nos observations VI, XX, XLIX, etc., viennent aussi confirmer d'une façon manifeste que les interventions chirurgicales sont des plus utiles alors même que le *rein laissé seul* après néphrectomie de l'autre *présente des troubles fonctionnels ou a des lésions légères*.

CHAPITRE V

Objections. — Indications et contre-indications de l'intervention.

Les chapitres précédents nous ont montré les nombreuses raisons qui font admettre la *légitimité* de l'intervention chirurgicale dans le traitement des néphrites médicales.

Avant de parler des *objections* faites à ce mode de traitement, et pour éviter toute sorte de confusion dans les discussions qui vont suivre, nous ferons remarquer que les premières interventions chirurgicales dans les néphrites médicales ont été faites sur des diagnostics incertains, ou chez des malades envoyés aux chirurgiens par les *médecins* eux-mêmes avec diagnostics erronés. Les constatations *indéniables* faites au moment des opérations, les *résultats cliniques* ultérieurs favorables et une *analyse* approfondie des phénomènes observés, analyse basée sur les données de la physiologie pathologique, ont décidé les chirurgiens à intervenir dans des cas *graves* de néphrites *aiguës* et pour des *accidents* de *néphrites chroniques rebelles* à tout traitement médical. Quoique leur but ne fût point de combattre la néphrite en elle-même, l'heureuse influence des interventions sur les proces-

sus néphritiques ne pouvait pas passer sans *frapper* l'attention des chirurgiens.

C'est alors seulement qu'un certain nombre d'entre eux, en publiant leurs travaux, proposèrent, avec beaucoup d'hésitation, l'intervention sanglante, dont les limites ne peuvent pas être indiquées pour le moment; la *question étant à l'étude*.

Dans ces conditions, on n'a pas le droit d'accuser injustement les chirurgiens, comme on l'a déjà fait, de *vouloir intervenir à tout prix* dans des cas réservés jusqu'ici à la médecine interne. Les interventions chirurgicales proposées n'ont que la modeste ambition d'être un *adjuvant utile* au traitement de ces affections.

C'est donc à la clinique (médicale et chirurgicale) d'en préciser les indications.

DISCUSSIONS SUR L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS LES NÉPHRITES

La question de l'intervention a été discutée au III^e Congrès néerlandais des sciences naturelles et médicales (tenu à Rotterdam, du 11 au 14 avril 1901), où les médecins Pel et Rosenstein ont vivement critiqué les chirurgiens « qui veulent à tout prix intervenir dans quantité de cas réservés jusqu'ici à la médecine interne ».

Cependant ils admettent eux aussi l'intervention :

« Dans les cas de néphrites aiguës ou de néphrites chroniques avec exacerbations aiguës, dans lesquels cas la diminution de la diurèse peut créer un danger, et dans lesquels le traitement interne est resté inactif ».

« La néphrite ascendante, greffée sur une pyélite est une affection qui, avant toute autre, appelle fréquemment la néphrotomie. » (Pel).

« Lorsque l'anurie existe, que les traitements médicaux sont restés insuffisants et qu'on ne sait plus à quel point se vouer. » (Rosenstein):

Après ces déclarations, Pel qui n'a jamais confié aucun de ses néphrétiques au couteau du chirurgien, analysant et commentant ce que d'autres ont écrit au sujet de l'intervention chirurgicale dans le mal de Bright, trouve qu'une critique sérieuse des trois observations de Harrison lui permet de dire qu'elles ne sont pas concluantes.

« En 1899, dit-il, Israel prétendit que l'*incision* du rein améliore le processus néphritique, et lui attribua un rôle important dans la thérapeutique de l'avenir. Des 14 malades traités par Israel, 6 guérissent, d'après lui, 3 fois il y eut une récurrence, 2 opérations restèrent sans résultat et 3 cas furent très défavorables. » En somme cette statistique n'est pas brillante, d'après Pel, et Israel aurait exagéré l'importance de minimes lésions rénales pouvant donner des hématuries.

Le médecin Pel croit aussi que Pousson serait allé beaucoup trop loin en parlant de faire une néphrotomie chez un *urémique* ! Il considère les cas publiés par Pousson comme n'étant presque jamais des cas de néphrites vraies, et dit que ses diagnostics manqueraient de précision. L'*anurie*, les *douleurs atroces* et l'intensité des hématuries que Pousson considère comme des indications suffisantes pour décider l'opération, ne le seraient pas pour Pel. Le dernier symptôme lui semble même plutôt utile pour diminuer la tension intrarénale, et c'est rarement qu'il donne, par lui-même, lieu de

craindre pour la vie du malade. Quant aux douleurs internes, on les observerait rarement au cours de la néphrite vraie.

Enfin il y a toujours lieu, dit Pel, de se demander, lorsqu'on étudie de près les cas cités par Israel, Pousson, etc., si les malades que ces auteurs donnent comme guéris ne l'auraient pas été sans opérations, et si ceux qui ont eu des récidives n'y auraient pas échappé grâce à un autre procédé de traitement.

Après ce réquisitoire que Pel fait contre les interventions chirurgicales, on est en droit de s'étonner de l'entendre dire :

« L'anurie existe-t-elle enfin, alors l'incision de la capsule rénale et la décompression dont elle sera suivie pourront faciliter la circulation et rétablir le cours de l'urine. »

Dans toutes ces réfutations du médecin Pel, où on verrait volontiers des contradictions et des réticences, ne semble-t-il pas se retrouver la crainte, guère plus justifiée du reste, qui existait chez les médecins avant l'ère des méthodes antiseptique et aseptique. Ceux-ci ne se décidaient à faire intervenir le chirurgien qu'au dernier moment, par des opérations *minima* et *insuffisantes*, et n'avaient recours qu'à des interventions palliatives.

En effet, les infections hémato-gènes du rein par le streptocoque, le staphylocoque, etc., sont-elles toujours moins graves que celles qui se font par la voie urinaire ascendante ?

Par les moyens médicaux que nous possédons actuellement est-on toujours sûr de guérir les néphrites infectieuses aiguës ou subaiguës, causes fréquentes du début du mal de Bright chronique, et dans lesquelles les malades qui échappent à l'urémie peuvent être emportés par l'œdème de la glotte, la péricardite, etc. ? Peut-on aussi *empêcher les récidives* des périodes aiguës du mal de Bright, ainsi que leurs retentisse-

ments fâcheux sur le cœur, le poumon et le système nerveux ? Les réponses sont malheureusement négatives et jusqu'au jour où la médecine interne ne nous fournira pas des moyens plus sûrs pour combattre les néphrites, la chirurgie a le droit de faire des essais prudents.

Car, en définitive, la plupart des chirurgiens qui se sont décidés à intervenir dans les néphrites médicales ne l'ont fait qu'après l'échec des moyens médicaux, ou bien pour *parer* à des symptômes graves. Ils ne sont pas beaucoup plus audacieux que leurs adversaires pour l'essai de la méthode opératoire. En dehors d'Edebohls, leurs conclusions pour motiver l'intervention se rapprochent beaucoup des conclusions formulées par leurs adversaires eux-mêmes.

Pel et ses partisans ont bien raison de craindre l'opération, en disant que les conditions dans lesquelles elle se fera seront toujours défavorables : le malade est fortement affaibli par de longues souffrances, et à cette période l'anesthésie et les antiseptiques sont dangereux.

Mais les interventionnistes, en demandant l'opération avant que le malade soit moribond ou agonisant, ont pour eux des *raisons* scientifiques d'une réelle valeur et l'appui de la belle *évolution* de la chirurgie. Cette dernière, qui est la sœur de la médecine, ne peut pas agir en dépit de toute loi de pathologie générale, et « si on veut tenir compte de ses résultats thérapeutiques, il faut lui permettre de se substituer à temps à la thérapeutique médicale, comme cela s'est fait pour l'obstruction intestinale, la lithiase biliaire, l'anurie calculieuse, etc. Les succès de la chirurgie moderne ne se sont-ils pas accrus au fur et à mesure qu'elle s'est enhardie et qu'elle a attaqué le mal plus tôt ? » (Pousson). Notre maître, M. le professeur Jaboulay, a dit dans sa leçon d'ouverture :

« Les interventions larges, donnant plus de jour et une facilité plus grande pour l'écoulement des principes infectieux et toxiques, sont moins dangereuses, lorsqu'elles sont faites à temps, que les interventions tardives par excès de timidité. »

A ne parler que du sujet qui nous occupe, les résultats cliniques déjà obtenus semblent bien démontrer que l'exploration du rein, la néphrolyse, la décapsulation, la néphrotomie ou la néphrostomie et même la néphrectomie, pour les cas désespérés, en *décongestionnant plus directement* le rein ou en facilitant *l'évacuation* des principes toxiques et infectieux, peuvent de beaucoup aider le malade à résister à son affection, l'améliorer ou le guérir, alors même que tous les procédés médicaux, mis en pratique pendant une assez longue période, ont été insuffisants ou ont échoué. Les auteurs qui ont pratiqué l'intervention, tout en ayant des vues diverses, ont obtenu des résultats encourageants, et il nous semble qu'au lieu de les décourager, il est beaucoup plus juste de se ranger à l'opinion de Korteweg qui dit à ce même Congrès de Rotterdam :

« La méthode n'a pas encore fait ses preuves, mais elle mérite, dès à présent, d'attirer l'attention des médecins, auxquels elle peut servir comme un *adjuvant précieux*. »

Puisque nous en sommes venu à parler de nouveau de ce qui a été dit à ce Congrès de Rotterdam, nous allons reprendre un à un tous les faits relevés par Pel.

Cet auteur affirme que les douleurs internes s'observent rarement au cours de la néphrite vraie.

Cette opinion n'est pas celle de Kümmel (de Hambourg), qui dit : « J'ai été frappé du *nombre de cas de néphrite* où certains symptômes principalement les *douleurs* et

l'*hématurie*, faisaient poser le diagnostic d'une affection chirurgicale, notamment d'un calcul (XXXI^e Congrès de la Soc. allem. de Chir., tenu à Berlin du 2 au 5 avril 1902). Ceci est tout à fait en accord avec les observations d'Israël, de Pousson, de Roysing et beaucoup d'autres auteurs (Voir les observations).

Pour Pel, les 3 observations de Harrison (obs. XXVII-XXIX), ne seraient pas concluantes. Cependant, à l'opération, on a trouvé le rein tuméfié et tendu ; par la suite, l'albumine et les douleurs ont disparu, de même l'hématurie n'est plus revenue depuis 3 ans chez une des trois malades.

Quant au travail d'Israël, voici ce qui a été dit à la Société de médecine interne de Berlin (séances du 13 et du 20 janvier 1902) au sujet de l'intervention chirurgicale dans les néphrites.

Senator y combat les idées d'Israël et d'autres chirurgiens qui attribuent les *hématuries* et les *coliques néphrétiques*, en dehors de la lithiase, à la *congestion rénale*. A son avis, ces deux symptômes sont le plus souvent sous la dépendance de lésions organiques du rein, de nature inflammatoire, parfois même spécifique (tuberculose) ou encore sous la dépendance d'adhérences ou de mobilité de l'organe ; enfin, dans certains cas, il s'agit réellement de troubles névropathiques.

Il n'est pas douteux, dit Senator, que l'on observe des hématuries dans les néphrites aiguës. Quant aux coliques, une inflammation aiguë ou chronique du rein ne saurait, à elle seule, en être la cause. Comme les coliques tiennent souvent à des adhérences du rein, il est naturel que la dénudation de cet organe puisse les faire cesser.

Senator reconnaît qu'Israël n'a jamais préconisé l'intervention dans le mal de Bright (Israël appelle néphrites les

affections rénales opérables, mal de Bright celles qui ne le sont pas), mais par contre, dit-il, ceux qui ont suivi ses traces n'ont pas craint d'aller plus loin. Il ne comprend pas comment la néphrotomie pourrait arrêter une hémorragie rénale.

De son côté, Klemperer défend la réalité de l'existence des hématuries névropathiques, et dit qu'il faut l'intervention de l'élément nerveux pour l'apparition des coliques néphrétiques dans les néphrites aiguës. Néanmoins, il conclut à la *légitimité de l'intervention*, comme Senator, qui dit :

« Il serait excessif de repousser systématiquement la néphrotomie, qui peut être d'une réelle utilité quand une *tension exagérée de la capsule*, amoindrissant la sécrétion de l'urine, est l'origine des *douleurs*, ou quand une *anurie* de *cause inconnue* met les jours du patient en danger. »

Dans sa réplique, Israel insiste sur ces deux faits :

1° La relation qu'il a trouvée chez beaucoup de ses malades entre les coliques et les hémorragies, d'une part, et, d'autre part, les états inflammatoires, tantôt localisés, tantôt diffus, qu'il a constatés sur les reins.

2° Les résultats de l'intervention suivie, dans la majorité des cas, d'amélioration ou de guérison.

« Ces deux faits restent valables quelles que soient les idées qu'on peut se faire sur la distension congestive du rein. L'explication théorique des faits importe peu du moment que les faits existent. » L'inexactitude des hypothèses qu'il a fournies serait-elle démontrée, l'intervention ne cesserait pas d'être rationnelle.

En effet, le rôle des hypothèses, même dans les sciences les plus exactes, est d'expliquer les faits observés ou expérimentés. Si, parfois, les hypothèses peuvent monter au rang de théories, elles ont ceci de commode qu'on peut les modifier

ou les remplacer par d'autres qui concordent avec un plus grand nombre de faits.

C'est ce qui ressort de ces mots d'Israël :

« La notion d'hématurie angio-neurotique constitue un véritable danger, car elle endort le médecin et le malade dans une confiance trompeuse et leur laisse passer le temps d'intervenir *utilement* contre une tumeur ou une tuberculose, dans lesquelles l'hémorragie peut revêtir une allure capricieuse, contrairement aux idées de Kemperer, qui voit dans cette disparition la preuve de la nature nerveuse de ces hématuries. »

Israël ajoute que l'intervention, avec une erreur de diagnostic de lithiase, de tumeur ou de tuberculose, devient plus compliquée et plus grave. L'incision d'épreuve permet de faire un diagnostic plus précis. Les dangers d'une opération bornée à l'incision simple du rein sont négligeables, d'autant plus que cette incision est un *excellent* traitement des hémorragies qui ne relèvent pas des trois causes énumérées plus haut.

Les résultats obtenus par Israel ne sont pas tout à fait tels que Pel les a présentés. Ils ne sont pas non plus passagers comme le croit Senator. Chez 2 de ses malades les douleurs et les hémorragies n'ont reparu qu'au bout de 1 an et 1 an $\frac{1}{2}$. Chez un autre 2 ans et 3 mois après l'opération, elles sont revenues du côté *non opéré*, parce que le malade avait des lésions bilatérales. 6 malades ont été complètement guéris. 2 interventions restèrent sans résultat. La mort des 3 autres est attribuable dans un cas à une erreur opératoire. Dans les 2 autres cas, avec des symptômes unilatéraux, il y avait deux lésions rénales bilatérales, et les malades avaient été opérés à une époque où le cathétérisme

des uretères et les divers autres moyens de diagnostic n'étaient pas connus, ou étaient à peine ébauchés.

Doit-on craindre l'urémie ?

Nous avons vu plus haut Pel croire que Pousson serait allé bien loin en parlant de faire une néphrotomie même chez un urémique.

Senator reproche également aux chirurgiens l'intervention chez les brightiques.

De son côté M. le professeur Lépine dit : « Que dans l'état actuel de la science, on n'est pas autorisé à traiter chirurgicalement un simple brightique, plus ou moins affaibli, qui est, peut-être, sur le chemin de l'urémie. Chez un tel sujet le *shock* traumatique a, comme on le conçoit, une gravité particulière. »

Ce n'est pas nous qui oserions contredire un maître de la valeur de M. le professeur Lépine, lequel plus que Pel, Klemperer et Senator admet l'intervention « dans les cas où il existe une *congestion douloureuse unilatérale* ayant résisté à tous les moyens médicaux, ou mieux encore une *anurie consécutive* à une *poussée congestive*. Dans ces cas l'opération faite d'un seul côté peut rétablir la fonction des deux reins ».

Pourquoi ces auteurs admettent-ils l'intervention dans ces cas ? N'est-ce pas parce que les malades se trouvent guettés par l'urémie menaçante, ou en proie à une urémie déjà latente.

Ce qui frappe en lisant attentivement les belles observations, recueillies avec tant de soin par Pousson, c'est que

les phénomènes uréniques : vomissements, dyspnées, céphalées, troubles oculaires, etc., ne tardent pas à disparaître, et ce sont justement ces mêmes phénomènes qui décident l'intervention chirurgicale, parce qu'ils durent depuis quelque temps, sans avoir voulu céder au traitement médical prolongé.

De plus, grâce à la néphrotomie avec drainage prolongé, l'urination défailante s'améliore ou se rétablit complètement ; les œdèmes généralisés disparaissent également.

Deux observations de Pousson sont des plus intéressantes. L'amélioration des malades après la néphrotomie se maintient tant que dure le drainage du rein. Le drain chassé, par la cicatrisation de l'incision rénale, avant que le chirurgien l'ait voulu, les troubles réapparaissent à mesure que la cicatrisation de la plaie rénale avance. Dans un de ces 2 cas (obs. XXIV), pendant les 6 mois consécutifs à la néphrotomie hâtivement cicatrisée, l'état de la malade ne s'améliore pas, malgré le traitement médical suivi par la patiente à l'hôpital. Convaincu que les troubles se devaient ici à un seul rein, Pousson se décide à l'enlever et, depuis 39 mois, la guérison de cette malade se maintient toujours.

Les observations se rapprochent beaucoup de celles de Pousson et viennent les confirmer.

On nous objectera que Pousson a eu 2 cas malheureux. Mais il s'agissait de cas désespérés où il n'y avait rien à faire. Les doubles lésions rénales étaient très avancées. Malgré cela, chez un de ces malades (obs. XXVI), la dyspnée et l'anasarque généralisé, etc..., ont disparu pendant plus d'un mois après la première néphrotomie. On ne peut donc pas se servir de ces cas comme d'un argument contre l'intervention dans le mal de Bright.

La bilatéralité des lésions rénales s'oppose-t-elle toujours à l'intervention chirurgicale ?

La bilatéralité des néphrites médicales et du mal de Bright en particulier, est, sans conteste, l'objection la plus sérieuse contre l'intervention chirurgicale. Ce que nous avons dit plus haut à propos des néphrites unilatérales nous empêchera d'y revenir.

Cependant il ne sera pas inutile de rappeler ce qu'on sait depuis qu'on a reconnu la légitimité de l'intervention dans l'anurie calculeuse.

On s'accorde à admettre dans le plus grand nombre de ces cas les lésions rénales doubles qui, pour certains auteurs (Merklen, Legueu, Tillaux, etc.), vont jusqu'à la disparition complète de la fonction de l'un des reins. Néanmoins et en dépit de ces notions, la *néphrostomie* qui est l'opération de choix dans ces cas est le meilleur traitement de l'anurie, puisque la statistique de Donnadiou donne 68 p. 100 de mortalité dans l'anurie calculeuse non traitée chirurgicalement ; au contraire pour les cas opérés, ce chiffre est de 49 p. 100, d'après Albarran et de 22 p. 100, d'après Legueu. De Grailly (*cité par Albertin*) conclut que la néphrotomie, opération bénigne, peut, pratiquée à temps, abaisser ce chiffre de la mortalité dans l'anurie par obstruction (et surtout dans la variété calculeuse) d'une proportion de 80 p. 100 à 15 ou 20 p. 100 au maximum. Cet auteur avait d'abord adopté un délai de cinq jours avant l'intervention d'urgence contre l'anurie, comme beaucoup d'autres chirurgiens. La conduite la plus acceptée est l'opération rapide dès l'apparition des premiers symptômes d'intoxication.

Il reste donc établi que, dans l'anurie calculeuse, beaucoup de malades (46 à 60 p. 100 en plus qu'en cas d'abstention) sont sauvés par l'intervention, quoique chez eux la bilatéralité

des lésions rénales soit un fait acquis, quant il ne s'agit pas d'un rein, lésé également, suffisant seul à la dépuración du sang.

Remarquons qu'avec l'exemple de l'anurie calculeuse aseptique nous restons dans le domaine de la pathologie rénale. Les approximations sont d'autant plus vraisemblables que, dans la lithiase rénale, l'évolution des lésions bilatérales affecte une marche chronique. Au moment de l'anurie, ce qui se passe dans la glande se rapproche bien des processus néphrétiques aigus: le rein est trouvé d'un rouge vineux, ferme au toucher; il est le siège d'une congestion intense qui augmente considérablement son volume (22 centimètres de longueur dans un cas d'Albarran), quoique le bassinet ne présente que peu ou pas de dilatation. De cette façon, il nous semble que les données de l'anatomie et de la physiologie pathologique des reins calculeux anuriques peuvent être étendues, dans toute la plénitude de leur esprit, aux cas d'opération dans les néphrites médicales, néphrites aiguës graves et néphrites chroniques prolongées, rebelles aux moyens internes, malgré la crainte que la bilatéralité possible des lésions inspire.

Donc, au cas où, comme pour les *néphrites assez nettement unilatérales*, l'intervention chirurgicale dans les *néphrites bilatérales peu avancées*, sera jugée *utile et admise*, il sera donc nécessaire ne pas livrer à l'opérateur un malade affaibli et intoxiqué, dont l'organisme est incapable de faire les frais de la réaction salutaire qu'on attend de l'opération. Autrement l'intervention serait en pure perte, et à l'encontre de toute idée de progrès humainement réalisable. On n'aboutirait ainsi qu'à confirmer l'opinion des auteurs, qui, tout en s'appuyant sur des idées théoriques d'une solidité incontestable, interdisent tout essai dans un domaine nouveau qui *commence à peine* à s'ouvrir aux investigations de l'expérience et de la clinique. Mais la

preuve de l'*inutilité* ou du danger de l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales ne sera pas pour cela *fournie*.

Il est évident que les chirurgiens ne peuvent pas accepter une semblable méthode. Quand il s'agit d'un organe aussi essentiel que le rein, eux aussi ne vont pas à la légère et de gaité de cœur enfoncer le couteau sur l'organe malade.

Si on ne les autorise pas maintenant à intervenir à temps, il résultera simplement un *arrêt momentané* de la question qui ne tardera pas à se poser de nouveau. Car à l'heure actuelle on est presque désarmé contre les cas graves de néphrites aiguës, et contre les néphrites chroniques prolongées, pour lesquelles on ne sait jamais d'avance l'époque et la façon de leur rémission ou de leur terminaison.

Il nous semble même que l'évolution habituelle du mal de Bright, en particulier, avec l'amélioration et les accalmies qu'on obtient grâce au traitement interne, présente des conditions très favorables pour l'opération, qui se fera pour ainsi dire à froid, et aura ainsi le plus de chances possibles d'être non seulement peu dangereuse, mais aussi utile.

Les faits cliniques permettent de dire dès à présent que la bilatéralité des lésions rénales n'implique pas une contre-indication *absolue* à l'intervention. Gerster et Lilienthal ont fait la néphrotomie *double* dans des cas de néphrites aiguës, l'un à un intervalle de 3 semaines, l'autre dans la même séance ; les deux malades guérirent. On pourrait rapprocher de ces cas les interventions sur des reins uniques (à la suite d'une néphrectomie antérieure) (obs. XX, XLVI, LVII).

On est en droit de s'étonner devant le nombre des interven-

tions bilatérales faites par Edebohls (36). Si pour le moment, nous ne connaissons pas le résultat de toutes ces interventions, nous donnons le résultat des 19 premières, sur 14 desquelles l'opération porta sur les deux reins, et dont 13 seulement furent exécutées en une séance.

Le tableau suivant que nous empruntons à Edebohls est des plus intéressants à consulter, puisqu'il donne les résultats de l'opération sur 8 malades atteintes de mal de Bright chronique, suivies au moins 1 an après l'opération ; dans 6 de ces cas, l'opération porte sur les deux reins.

Numéros des cas.	1	4	5	6	7	8	11	12
Existence connue du mal de Bright chronique avant la date de l'opération, exprimée en mois. . . .	12	?	72	?	2	?	?	?
Temps écoulé entre l'opération et la disparition finale et permanente de l'albuminurie et des cylindres de l'urine, en mois. .	2	4	12	1	5	4	?	2
Période d'observation depuis l'opération jusqu'au dernier examen des urines, en mois	100	70	55	45	33	31	12	12

(Voir aussi sa table I p. 126-127).

Les résultats obtenus par Rovsing dans les néphrites chroniques sont presque aussi beaux que ceux d'Edebohls. Sur 17 interventions, 1 seule mort opératoire de néphrite hémorragique double ; 1 malade, guérie de ses douleurs et de ses hématuries, succomba, 2 mois après, parce qu'elle avait des lésions rénales doubles très avancées. Des 15 autres, 14 furent guéris, 1 amélioré.

DES DIFFICULTÉS DANS LE DIAGNOSTIC

On a voulu trouver une autre objection pour l'intervention chirurgicale dans les néphrites, dans les difficultés qu'on rencontre pour reconnaître les *degrés* des lésions rénales et le *côté* malade, dans les cas où la lésion serait unilatérale.

Mais ces questions se posent pour une grande partie des affections rénales, où la légitimité de l'intervention n'est plus contestée par personne. Les règles à suivre dans de pareils cas, pour arriver à un diagnostic plus précis, sont longuement étudiées dans les traités spéciaux pour ne pas les aborder ici même sommairement.

Nous dirons seulement que les *récentes acquisitions de la médecine* apportent encore plus de *précision* dans ces diagnostics, basés autrefois sur la recherche de l'albumine et des cylindres, le dosage de l'urée, etc., et la toxicité urinaire.

Avec *l'épreuve du bleu de méthylène*, combinée à la cystoscopie, on a maintenant des notions des plus utiles sur la *perméabilité* des reins, si on prend surtout la précaution de la contrôler avec *l'élimination* par le rein du rosaniline trisulfonate de soude, proposé par M. Lépine, et de l'iodure de potassium, proposé par M. Bard.

M. le professeur Teissier attache une grande valeur aux recherches des *points de congélation du sérum du sang* et de la *cryoscopie* de l'urine dans l'étude de l'état des reins.

Pour lui, les résultats de la *cryoscopie* pour être concluants doivent être répétés. Une *seule* constatation normale peut être *favorable* au pronostic de la perméabilité rénale.

M. le professeur Teissier, dont la compétence dans les maladies du cœur et des reins est connue, a pu s'assurer de ces faits.

Chez un malade, qui présentait tous les symptômes classiques de la *néphrite interstitielle*, il pose ce diagnostic ; il trouve cependant un *point cryoscopique normal*. Un mois après il obtient l'explication du fait : son malade n'était qu'un *cardiaque*, le volume du cœur diminua sensiblement et les lésions orificielles se révélèrent par des souffles.

Chez un autre malade, il avait posé le diagnostic de *néphrite parenchymateuse*, alors qu'il s'agissait d'une *urémie* chez un *épileptique*. Ici également le *point cryoscopique* fut trouvé *normal*, et aurait fait éviter l'erreur dans le diagnostic, s'il avait été recherché plus tôt.

À côté de ces faits négatifs, M. Teissier cite un certain nombre de cas positifs. La *cryoscopie* révéla l'existence d'une *néphrite* chez des malades traités pour d'autres affections, alors que les troubles présentés par eux se rattachaient à la néphrite.

Nous avons pu recueillir ces faits et les suivants au cours si magistral de M. le professeur Teissier du début de cette année scolaire.

La sécrétion *interne* du rein, niée par certains auteurs, admise par beaucoup d'autres, au nombre desquels M. le professeur Teissier, serait décelée, d'après ce dernier, par l'épreuve de la *glycosurie phloridzique*. Cette épreuve confirmerait le plus souvent les résultats cryoscopiques et, comme elle, permettrait de juger l'état des épithéliums sécréteurs du rein.

Un point des plus intéressants, c'est que M. le professeur Teissier croit à la *dissociation* de la double sécrétion (externe et interne) de ces épithéliums. Des recherches faites sur des malades, à l'aide de la cryoscopie et de la phloridzine, lui ont

montré tantôt le parallélisme dans les résultats des deux recherches; tantôt avec un point cryoscopique trouvé *normal*, la glycosurie phloridzique était *négative*, et réciproquement, avec un point cryoscopique *anormal* (inférieur), la glycosurie phloridzique était *positive*.

Si cette opinion d'un de nos maîtres se trouve confirmée par de nouvelles recherches, nous voyons que si, avec une insuffisance rénale pas trop marquée (reconnue par les autres procédés), la glycosurie phloridzique reste positive, cette constatation donnera moins de chances de voir l'*urémie* suivre les interventions chirurgicales sur le rein, attendu que beaucoup d'auteurs, après Brown-Séquard, attribuent un rôle assez important à la sécrétion interne du rein dans l'apparition des phénomènes urémiques, tels que la *dyspnée*, le *Cheyne-Stokes*, etc.

Mais ces faits de la sécrétion interne, ainsi que l'opothérapie rénale sont encore controversés et trop récents pour qu'on puisse insister en ce moment. De nouvelles recherches montreront peut-être ce qu'il faut en retenir, et le parti qu'on en pourra tirer.

Toujours est-il que M. le professeur Teissier considère l'*épreuve du bleu de méthylène*, la *glycosurie phloridzique*, et la détermination du *point cryoscopique*, comme étant trois procédés excellents pour l'étude de l'*état des reins*. Les données de ces méthodes sont à elles seules, le plus souvent, suffisantes en clinique pour le pronostic des néphrites, en ce qui touche la lésion rénale. C'est ce que nous avons voulu établir en nous appuyant sur les opinions du professeur Teissier.

Si nous ajoutons à ces trois procédés, préconisés par lui, les indications fournies par l'élimination de l'iodure de potassium, on voit qu'on peut obtenir des données d'une

haute valeur sur l'état des reins considérés comme filtre et comme glande à sécrétion épithéliale interne et externe.

N'oublions pas l'importance attachée par Rovsing à l'examen bactériologique de l'urine dans les néphrites chroniques. Dans un de ses cas, l'urine renfermait le coli-bacille et, malgré l'absence du bacille de Koch, le diagnostic le plus probable avant l'opération était celui de tuberculose. Les constatations faites pendant l'opération paraissaient confirmer ce diagnostic, car les petits abcès ressemblaient à des tubercules et les plus gros pouvaient être regardés comme des abcès tuberculeux. Cependant l'examen d'un fragment de rein enlevé ne montra point de lésions tuberculeuses, et l'inoculation au cobaye eut un résultat négatif.

Lennader, Pousson et Edebohls citent des cas à peu près analogues avec cet aspect trompeur des abcès faisant penser à la tuberculose, quand c'est un autre microbe qui est en cause.

On voit ainsi l'importance pratique de l'examen bactériologique de l'urine.

De son côté, la chirurgie s'est enrichie depuis un très petit nombre d'années de quelques moyens rendant le diagnostic de l'état des reins plus précis.

A la cystoscopie est venu se joindre le cathétérisme perfectionné des uretères, dont les résultats ont presque toujours une haute valeur. Les instruments séparateurs des urines provenant des deux uretères sont d'un maniement plus commode, tout en donnant le plus grand nombre des indications obtenues par le cathétérisme des uretères. Notre Maître, M. le Professeur Jaboulay, a présenté à la Société des Sciences Médicales de Lyon (13 novembre 1902) un de ces instruments.

Cet instrument est une modification que notre Maître a faite de l'appareil de Luys. Sa courbure et son diamètre permettent de l'introduire facilement dans la vessie. La séparation des urines est opérée par une membrane en caoutchouc placée sur la convexité de la courbure de l'instrument; cette membrane est développée au moyen d'une vis placée à l'extrémité de l'instrument. L'introduction de ce *séparateur* n'est pas plus difficile que celle d'un cathéter rigide quelconque, ce qui rend ce instrument *essentiellement pratique*. L'appareil permet d'obtenir des urines *différentes* en cas de lésion unilatérale du rein.

Pousson estime même que très souvent les symptômes cliniques sont assez *nets* et *sûrs* par leurs indications pour permettre de se dispenser de tout autre ordre d'investigations plus ou moins compliquées. Ces symptômes sont : la *douleur fixe* à un seul côté, l'*augmentation de volume* nettement perçue, l'*œdème unilatéral*, ou ayant débuté d'un seul côté, ou pouvant y être plus prononcé, etc.

Mais il faut reconnaître qu'on ne doit pas trop se fier à ces symptômes : ils peuvent souvent être peu nets ou faire défaut complètement. Il importe aussi de ne pas oublier que ces symptômes unilatéraux peuvent se présenter avec des lésions rénales doubles, comme l'ont vu Israel et Rovsing, ce qui implique bien des précautions.

DE L'ANESTHÉSIE ET DE LA GRAVITÉ DES OPÉRATIONS

Deux autres objections ont été présentées, ce sont : l'action nocive que les agents anesthésiques ont sur les reins et la gravité des opérations proposées.

De même que les difficultés dans le diagnostic précis des

lésions, ces deux dernières objections sont communes à toutes les opérations rénales.

Nous ferons remarquer au sujet de l'anesthésie que ses inconvénients ont pu être exagérés. D'une étude très documentée du D^r Legrain, il résulte que seul Rindskopf a constaté beaucoup de cas de troubles du côté des reins par l'emploi du chloroforme. La *durée* de la narcose et la *quantité* du chloroforme employé auraient une grande importance.

Babacci et Bebi dans leurs expériences ont trouvé que l'anesthésie par l'éther semble devoir être plus inoffensive pour le rein que l'anesthésie par le chloroforme.

Les recherches cliniques de Butter et de Roux sont également plus favorables à l'éther. Fueter sur 150 cas examinés avant et après l'anesthésie à l'éther trouve 4 albuminuries préexistantes sans aucune aggravation. De même Waadt, après des recherches minutieuses sur 118 cas d'éthérisation, conclut que les *lésions rénales préexistantes ne contre-indiquent pas l'éthérisation*.

Les interventions dans les néphrites médicales viennent démontrer de leur côté qu'on ne doit pas bien craindre les effets de l'anesthésie sur la glande rénale.

Israël et Røvsing emploient tantôt le chloroforme, tantôt l'éther. Dans sa lettre, Pousson nous écrit :

« J'emploie toujours le chloroforme dans mes opérations chez les urinaires, je l'ai employé chez mes brightiques, comme chez mes autres malades, et je ne crois pas avoir eu d'accidents exclusivement imputables à cet agent anesthésique. »

Dans ses 17 cas, Edebohls s'est servi de l'éther et n'a ob-

servé aucun accident, quoique dans un grand nombre de ces cas il y eût des opérations additionnelles aux interventions sur les reins. Dans 2 cas l'anesthésie fut faite avec le *protoxyde d'azote* associé à l'*oxygène*, qui doivent être administrés par une main habile. Edebohls conclut en disant qu'il ne voit pas d'inconvénient dans l'emploi de l'anesthésique auquel le chirurgien est déjà habitué.

Notre Maître M. le professeur Jaboulay s'est contenté de l'*anesthésie* locale chez notre malade à cause de son état général. Elle peut être faite chez les malades ayant *hypertension sanguine*, pour éviter les congestions viscérales amenées par les agents anesthésiques généraux. Chez notre malade l'anesthésie locale a été faite au chlorure d'éthyle.

L'objection sur la *gravité* que présentent les opérations proposées dans le traitement des néphrites médicales se complique encore de celle de la diminution de la résistance des sujets chez lesquels ces opérations sont pratiquées.

Nous dirons seulement que la *néphrectomie* n'est décidée que dans les cas de *nécessité absolue*, après qu'on s'est assuré de l'intégrité ou des lésions très peu accusées du rein restant.

En ce qui touche la néphrotomie simple ou avec drainage, elle nous semblait, au moment où nous faisons nos premières recherches, une opération qu'on devait surtout éviter dans le mal de Bright. La cicatrice après une incision du rein, en s'irradiant des deux côtés, ne viendrait-elle pas renforcer la tendance du processus scléreux que l'organe présente dans la néphrite interstitielle ?

Les bons résultats cliniques, obtenus par la néphrotomie depuis qu'elle est pratiquée, nous donnaient déjà une réponse négative. On sait aussi que l'incision sur le bord

convexe du rein ne blesse qu'un très petit nombre de vaisseaux, et que le territoire frappé de mort correspond à la zone où se distribuent les vaisseaux sectionnés (Barth, Albarran).

Albarran dit au sujet des reins néphrostomisés sans rétention préalable « qu'on est frappé par la véritable impunité dont jouit le tissu rénal incisé et exposé ». D'après cet auteur 16 jours après la néphrostomie d'un rein anurique, l'examen montre « une sclérose qui, partant des bords de la plaie, s'étend plus ou moins loin ; le *tissu rénal est bien conservé* ».

Et plus loin il dit :

« Dans la lithiase primitive sans infection, les deux reins présentent toujours des lésions plus ou moins avancées de *néphrite lithiasique* ; le rein laissé ouvert dans ces cas est plus *apte* à sécréter que lorsqu'il est néphrotomisé et suturé. »

On s'explique bien ainsi les faits observés par Pousson après la néphrectomie dans les *néphrites chroniques*. Nous les avons mentionnés plus haut, et il semble qu'avec ces faits à l'appui, tout ce qui a été dit sur les reins des calculeux anuriques peut se répéter à propos de la néphrotomie avec drainage dans les *néphrites chroniques*.

Nous ne dirons rien au sujet des autres opérations : incisions exploratrices, néphrolyse, néphrotomie capsulaire, etc., qui sont assez *benignes en elles-mêmes*. Nous avons vu au paragraphe précédent combien les données de l'expérimentation et de la clinique, de même que les considérations d'ordre physiologique et anatomo-pathologique font dissiper en grande partie toutes ces craintes ; nous éviterons de tomber dans les redites.

MORTALITÉ A LA SUITE DE L'INTERVENTION.

Un seul fait, dit Pousson, qui à lui seul suffirait à consacrer la légitimité de la méthode interventionniste dans les néphrites médicales, et servirait en même temps comme le meilleur argument à opposer aux objections de toute nature, c'est la mortalité peu élevée et la persistance des effets thérapeutiques dans le plus grand nombre des cas.

Sur 23 interventions au cours de néphrites infectieuses aiguës, dont 4 lui sont personnelles, Pousson relève 18 guérisons contre 5 morts, soit une mortalité de 21,7 p. 100. L'issue fatale ne peut être directement imputée à l'acte chirurgical que dans 2 de ces décès, survenus quelques heures après l'opération. Les 2 autres malades moururent : l'une 6 semaines après la néphrectomie, laquelle semble d'abord avoir amélioré l'état de la malade ; l'autre qui pouvait être considéré comme guéri fut emporté 4 mois après l'opération grave qu'est la néphrectomie, par des accidents infectieux développés dans l'autre rein. Il est possible que dans ces deux derniers cas l'opération ne soit pas directement la cause de la mort. Quant au cinquième cas, on ignore la cause et l'époque à laquelle le décès est survenu.

De même pour les interventions dans les néphrites chroniques, si nous réunissons les 14 cas d'Israël et les 6 cas de Pousson, aux 19 cas d'Edebohls et au 17 de Rovsing, nous avons 56 opérations avec 7 morts, soit une mortalité de 12,5 p. 100, avec 36 guérisons, 8 améliorations, 3 cas restés inconnus et 2 insuccès.

Au sujet de la mortalité dans les interventions chirurgicales des néphrites médicales, Pousson dit :

« Cette faible mortalité est bien faite pour surprendre les praticiens encore imbus des idées de Verneuil et son école sur l'influence des diathèses et des affections viscérales sur le pronostic des traumatismes accidentels ou chirurgicaux. Non pas que la doctrine de l'illustre pathologiste soit inexacte, et en ce qui concerne les altérations des reins en particulier, il est certain que tout traumatisme septique déversant dans la circulation des microbes et des toxines, mettra ces émonctoires en danger sérieux d'insuffisance, tandis que si la plaie est aseptique, ces organes, même malades, suffiront presque toujours à la dépuration du sang à peine troublé dans sa composition physiologique. Jusqu'au jour où le professeur Bouchard démontra « que les maladies des reins rendent « toxiques les médicaments actifs administrés même à petite dose », l'emploi inconsidéré des antiseptiques a fourni les arguments les plus précieux à la doctrine de Verneuil : à l'infection venait se joindre l'intoxication pour mettre les reins en échec. L'*asepsie*, heureusement substituée à l'antiseptie dans la chirurgie générale, a fait disparaître cette cause fréquente de décès inopinés ; elle a permis d'agir sur les reins, même malades, avec autant de sécurité que sur les autres viscères. La dualité des reins, leur situation extra-péritonéale, etc., font que les interventions directes, même dans les néphrites toxi-infectieuses aiguës, sont moins redoutables que *celles pratiquées* en d'autres points de l'économie. »

CONSIDÉRATIONS DIVERSES.

Les considérations suivantes nous paraissent avoir leur importance dans la question ; c'est qu'aux observations des

chirurgiens partisans de l'intervention, on peut ajouter des faits recueillis çà et là, qui viennent confirmer les idées émises par ces partisans. Ceci fait écarter l'objection suivante qui pourrait se présenter à certains esprits méfiants, à savoir que les auteurs qui défendent la méthode n'ont vu dans leurs cas personnels que ce qu'ils ont cherché. Et encore cette objection n'aurait pu avoir une certaine valeur que si ces chirurgiens avaient pris comme point de départ des idées théoriques qu'ils se seraient efforcés de confirmer au moyen de leurs interventions.

Or, tout ce que nous avons dit jusqu'ici prouve bien que ce sont les faits qui ont amené les chirurgiens à parler d'un essai d'intervention chirurgicale dans les néphrites, lorsque le traitement interne avait échoué.

D'un autre côté, les travaux des 5 chirurgiens de pays différents ont été poursuivis parallèlement. Cette dernière circonstance, nous dit Pousson, dans sa lettre, « donne plus de poids aux résultats obtenus et aux conclusions qui sont sensiblement les mêmes à l'étranger et en France ».

On ne nous accusera pas de nous éloigner de notre sujet si nous notons, en passant, le désaccord qui existe entre les médecins au sujet de l'emploi du régime lacté dans le traitement de la néphrite chronique.

Dans son article, M. le professeur Lépine constate que depuis la généralisation de son emploi, c'est-à-dire depuis plus de trente ans, la cure de cette maladie n'a fait aucun progrès appréciable.

Ce long espace de temps suffit pour amener l'accord sur le meilleur mode d'emploi du régime lacté, et les opinions sont assez éloignées l'une de l'autre pour qu'on ne sache quel parti il faut prendre. Lécorché et Talamon se sont élevés

contre l'emploi du régime lacté absolu pendant une très longue durée. Dans ce même ordre d'idées, G. Lyon dit :

« Le régime lacté exclusif n'est indiqué qu'à *certaines périodes* du mal de Bright (poussée de néphrite aiguë, insuffisance rénale), il fait alors merveille, à la condition que l'on n'ait pas par avance épuisé sa vertu en le prodiguant sans raison. »

Malgré cela, nombreux sont les médecins qui, en voyant persister l'albumine dans les urines, condamnent leurs malades au régime lacté absolu pendant des mois, régime qu'un grand nombre de malades ne peuvent pas suivre, soit parce qu'ils ne peuvent pas le supporter, soit parce que les conditions de leur existence les en empêchent. Ne dirait-on pas que le dégoût insurmontable de certains malades pour la grande quantité de lait qu'on doit leur faire absorber pour qu'ils puissent vaquer à leurs occupations, se place comme un instinct conservateur, contre le travail immodéré qu'on inflige ainsi à leurs reins malades ?

Avec un pareil état de choses, les timides essais des chirurgiens, dans les cas graves de néphrites aiguës et de néphrites chroniques prolongées, ne paraissent pas déplacés, surtout pour les cas où le traitement médical s'est montré *insuffisant* ou n'a presque pas *produit d'effet*.

Nous terminerons cette longue discussion, en disant que nous nous sommes efforcé d'appuyer tout ce que nous avons avancé, soit sur les opinions d'auteurs ayant une grande expérience en pathologie rénale, soit surtout sur les faits cliniques.

Nous serons bien heureux si notre travail contribue pour une faible part à démontrer la nécessité qu'il y a à ne pas

paralyser par des interdictions prématurées, si justifiées paraissent-elles, les efforts prudents des chirurgiens qui ne pèchent pas par trop d'audace. Si leurs conclusions diffèrent un peu des opinions des médecins, cela doit tenir à ce que les chirurgiens, plus que les médecins, voient les heureuses influences de l'opération, même dans des cas considérés comme étant des plus désespérés.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS.

Les indications de l'intervention dépendront des cas qu'on aura à traiter.

Pousson range comme il suit les cas pour lesquels on est intervenu chirurgicalement dans les néphrites médicales :

A. — *Néphrites hématuriques*. — Les hématuries peuvent tenir : 1° à l'hémophilie ; 2° à la néphralgie ; 3° à la congestion simple ou par néphrite aiguë ou chronique concomitante plus ou moins localisée ; 4° à cause inconnue. L'indication opératoire dans ces cas est imposée par les fortes pertes de sang anémiant particulièrement les malades, ainsi que par les violentes et intolérables douleurs.

B. — *Néphrites compliquées de névralgies*. — Indications : intensité des douleurs rendant les malades morphinomanes, avec tendance au suicide chez l'un d'eux, faiblesse extrême et incapacité de tout genre d'occupation ou de travail.

C. — *Néphrites infectieuses aiguës ou subaiguës*. — Indications : douleurs plus ou moins intenses, augmentation du

volume du rein, avec empâtement de la région lombaire ; parfois urines purulentes, hématuries menaçantes, albumine en proportion notable, fièvre variant entre 39° 5 et 40°, tout ceci faisant penser à la suppuration du rein ou à un calcul rénal, tandis que l'opération ne fait découvrir qu'une forte congestion du rein très tendu, augmenté de volume, présentant quelquefois des abcès miliaires dans le parenchyme rénal.

D. — *Néphrites chroniques*. — Indications : dans un grand nombre de cas, les chirurgiens opèrent pour combattre les douleurs, les hémorragies, etc., qu'un long traitement médical ne parvient pas à guérir.

Pour Harrison, les indications de l'intervention chirurgicale pour combattre la tension rénale dans les néphrites sont :

1° La *convalescence prolongée* des néphrites aiguës ou subaiguës, avec *persistance* de l'albumine et des cylindres dans l'urine, alors que la maladie ne progresse pas vers la guérison, mais reste stationnaire ou prend une marche opposée.

2° L'oligurie bien marquée, ou la suppression complète ou presque complète de l'urine.

3° Quand il survient un désordre bien marqué du côté du cœur et de l'appareil circulatoire au cours de troubles causés par l'inflammation rénale.

C'est l'inefficacité évidente des moyens médicaux qui décide Pousson à intervenir dans l'insuffisance de la diurèse, les œdèmes persistants ou les hydropisies, les accidents urémiques et autres troubles plus ou moins graves du mal de Bright et des néphrites chroniques.

Seul Edebohls opère pour guérir le mal de Bright lui-même. Pour cet auteur, à l'heure actuelle, il n'y aurait pas de limites pour le moment où l'intervention peut être essayée. Pourvu que l'anesthésie ne soit pas contre-indiquée, Edebohls agirait sur tout malade pouvant survivre un mois au moins : les heureux effets de son intervention demandant un *minimum* de dix jours pour s'établir.

E. — Aux quatre groupes précédents de Pousson, nous ajouterons les interventions dans la *maladie kystique* des reins. Les erreurs dans le diagnostic, les douleurs, rappelant parfois la colique néphrétique, les hématuries, l'émaciation des malades et la suppuration des kystes, accompagnée de phénomènes infectieux, ont motivé l'intervention chirurgicale.

Les contre-indications de l'intervention sont toutes des raisons d'ordre général. La présence de troubles fonctionnels très intenses du côté des organes essentiels à la vie, troubles que l'anesthésie et le traumatisme chirurgical peuvent venir aggraver.

Il faut faire une légère réserve pour les affections s'accompagnant d'albuminurie et de dépuration urinaire insuffisante en rapport avec l'état des reins, ainsi que l'ont montré les interventions dans les néphrites médicales.

La bilatéralité *accentuée* des lésions rénales doit tenir le premier rang parmi les contre-indications, surtout lorsque sante en rapport avec l'état des reins, ainsi que l'ont montré des contre-indications les gros œdèmes ne cédant pas au régime lacté.

CHAPITRE VI

Des divers procédés opératoires qui ont été employés.

Nous ne nous étendrons pas beaucoup sur ce chapitre puisque toutes les opérations pratiquées dans les interventions au cours des néphrites médicales sont classiques et bien connues. Nous rapporterons seulement les quelques recommandations faites par les chirurgiens qui ont opéré les néphrites médicales.

La simple incision de la capsule fibreuse du rein, pratiquée pour combattre la tension de cet organe et les phénomènes encore obscurs de ce qu'on a appelé la néphralgie, peut se montrer parfois insuffisante, et Harrison a fait chez ses opérés la ponction du rein ou son incision plus ou moins étendue.

Nous avons dit comment Edebohls se proposait d'*artérialiser* les reins des brightiques par son opération qu'il appela du nom de « néphrocapsectomie ».

Voici en résumé le procédé opératoire du chirurgien de New-York :

Le malade est placé sur le ventre sur un coussin d'air, ce.

qui permet d'opérer des deux côtés sans déranger le malade. Une incision rectiligne est faite de la 12^e côte à la crête iliaque, le long du bord externe de l'*erector spinæ* (masse commune des muscles de la gouttière vertébrale), sans ouvrir la gaine du muscle. La section du fascia transversal met à découvert la capsule graisseuse qu'on incise sur la convexité jusqu'au contact de la capsule propre. On sépare alors rapidement l'enveloppe graisseuse de la surface du viscère jusqu'à ce qu'on arrive au bassinnet. On peut trouver la capsule adipeuse si épaisse et si adhérente, en raison de la péri-néphrite chronique, que les ciseaux sont nécessaires pour la séparer du rein. L'organe ainsi débarrassé de sa couche graisseuse est attiré, si possible, hors de la plaie. La capsule propre est alors divisée sur une sonde, le long du bord convexe du rein ; on en saisit les deux lèvres et on rabat successivement vers le bassinnet la capsule des deux faces rénales. On résèque ensuite chacune de ces moitiés au point de jonction avec le bassinnet.

La décortication du rein est facile lorsque celui-ci peut être mis sur la peau du dos, ainsi que s'en est assuré Cabot dans 2 cas. Si le rein ne peut être extrait de la fosse lombaire, c'est avec les doigts qu'il faut le peler, pour ainsi dire, dans le fond de la plaie aussi complètement que possible, et exciser la capsule ainsi détachée du parenchyme rénal.

La manœuvre de la décapsulation exige de la part du chirurgien une certaine attention, car souvent le tissu propre du rein est friable et fortement adhérent à la capsule et on risquerait de déchirer la substance corticale ou d'en arracher des lambeaux. Dans les gros reins blancs il est, sans doute, facile de se conformer à la recommandation d'Edebohls, comme Pousson a pu le faire dans un cas, mais la chose doit

être beaucoup plus difficile pour les petits reins contractés de la néphrite interstitielle.

Le rein totalement dépouillé de sa capsule fibreuse est remis dans sa couche grasseuse et la plaie extérieure refermée. Sauf dans le cas d'œdème très marqué des parties, le drainage est inutile.

« La décapsulation des deux reins dans la même séance exige une grande dextérité de la part du chirurgien. Un chirurgien qui n'est pas familiarisé avec les opérations rénales et, par conséquent, est trop lent ou trop hésitant, n'est pas l'homme qu'il faut pour l'opération dans le mal de Bright. » (Edebohls).

Aucun des malades opérés de cette façon n'a succombé. « Dans tous les cas, dit Edebohls, le rein a été délivré de ses enveloppes et mis à découvert sur la peau du dos. Ceci m'a permis de montrer à tous ceux qui assistaient à mes opérations les changements visibles produits par le mal de Bright chronique dans chaque rein opéré : la capsule adhérente, les lobulations, l'état granuleux de la surface sous-capsulaire, l'atrophie, la rétraction inégale et les kystes de la néphrite interstitielle chronique, l'hypertrophie, le gonflement lisse, l'aspect bigarré et les décolorations dues aux modifications circulatoires et dégénératives de la néphrite parenchymateuse ; l'épaississement général ou partiel de la capsule propre du rein et les modifications inflammatoires secondaires de l'enveloppe grasseuse périnéphritique, commune aux deux variétés de néphrites. »

La longue énumération des lésions rénales trouvées par Edebohls au cours de ses opérations et les résultats surprenants qu'il a obtenus, parlent mieux que toutes choses de l'excellence de sa méthode. Il est fort probable que si ce

chirurgien remarquable trouve des imitateurs et qu'un grand nombre d'opérations viennent confirmer ses résultats, sa méthode ne tardera pas à acquérir sa consécration dans le traitement chirurgical du mal de Bright.

Des interventions proposées par Pousson, ses préférences vont à la *néphrotomie*, à la large incision, d'un pôle à l'autre, du bord convexe du rein au bassin, suivie du drainage plus ou moins prolongé. Nous avons déjà dit qu'il recommande, dans les cas de néphrites infectieuses aiguës, la compression méthodique des deux branches rénales.

Israel aussi pratique la néphrotomie large.

Harrison, Rovsing, dans certains cas, préfèrent inciser le rein sur une étendue plus ou moins longue.

Pour les néphrites chroniques, Pousson a émis l'idée que l'incision temporaire, faite au début de l'inflammation, amènerait, peut-être, la guérison définitive : les altérations anatomiques légères à cette période seraient susceptibles de rétrocéder, grâce à l'intervention. La néphrostomie à laquelle il est obligé de recourir dans les cas anciens peut créer une infirmité gênante (la fistule), quoiqu'elle assure au rein ses conditions physiologiques.

Bien que l'unitéralité des néphrites médicales soit hors de doute, qu'elle soit une condition indispensable pour se décider à l'ablation d'un rein malade, il n'en est pas moins vrai que la *néphrectomie*, pratiquée dans les divers types de néphrites médicales, reste toujours une opération grave pour l'avenir du malade, alors même qu'on s'est assuré de l'intégrité probable de l'organe adelphe. « Mieux vaut, dit Pousson, essayer de conserver l'organe, même infecté, que de l'enlever d'emblée, comme Albarran le préfère, d'autant

plus qu'il reste toujours la ressource de la néphrectomie secondaire. On aura donné le temps de se remettre au rein qui présidera seul à la dépuration du sang, et au malade de relever son état général, et ce qui resterait de substance rénale capable de fonctionner ne serait pas perdu pour le malade. »

A Legueu qui, peu partisan de la méthode de l'intervention, dit : « Ou la lésion est bilatérale, et il n'y a rien à faire, ou elle est unilatérale et il vaut mieux enlever le rein malade », Pousson répond qu'il considère la néphrectomie dans les néphrites infectieuses aiguës comme « inutile et dangereuse ». Inutile parce que la néphrotomie large avec drainage est suffisante à entraver le processus infectieux qui suspend la fonction du rein et menace de le détruire. Dangereuse, parce que l'extirpation met le rein resté en mauvaise posture pour suffire à la dépuration du sang, dans les cas d'infection sanguine en voie d'évolution. La destruction *in situ*, ajoute Pousson, des agents pathogènes, autres que le bacille de Koch, est possible par la seule néphrotomie capable d'entraver les processus pathologiques coli-bacillaires, streptococciques, etc. ; tandis que pour la tuberculose rénale, la néphrectomie serait, d'après lui, plus efficace dans ses résultats éloignés, parce qu'elle permet l'éradication parfaite des moindres follicules et germes tuberculeux.

Lennander a fait dans les néphrites infectieuses aiguës avec abcès miliaires la néphrotomie accompagnée de résection partielle des parties malades du rein. Dans un de ses cas, quelques jours après l'opération, il survint une forte hémorragie, que la compression des vaisseaux rénaux parvint à arrêter, mais le malade succomba à la gangrène du

rein. Dans un autre cas, toujours dans les mêmes conditions, la guérison fut troublée par une hémorragie et une suppuration péri-néphritique.

Dans 2 cas de néphrite chronique infectieuse, Rovsing fit de larges excisions du parenchyme rénal, et la guérison arriva sans accidents.

Dans les cas semblables, Pousson se contente de ponctionner les abcès miliaires, de les vider de leur contenu par la compression et de faire un large drainage, lequel suffit à déterger l'organe malade, sans occasionner les hémorragies qu'on peut imputer, dans les 2 cas de Lennander, aux néphrectomies partielles des parties les plus malades du rein. Wilms est lui aussi de cet avis.

Mentionnons enfin le procédé employé par ce dernier auteur dans un cas de néphrite aiguë coli-bacillaire où il fit la néphrotomie, d'un pôle à l'autre du rein, au moyen d'une légère incision superficielle de l'organe qu'il approfondit à l'aide d'un instrument obtus et du bout du doigt. Ceci serait facile à faire dans le parenchyme rénal enflammé, et rendrait l'hémorragie opératoire minime. Le large drainage sans suture de la plaie rénale serait indispensable, selon Wilms, malgré la possibilité d'une fistule.

Dans un cas d'épaississement énorme de la capsule fibreuse (obs. LXXV), Folet se contenta de l'inciser au thermo-cautère sur le bord convexe du rein, comme Le Dentu l'avait déjà fait dans un cas.

Les interventions de Rovsing méritent une place à part. Sur 13 de ses 17 cas, il a rencontré des adhérences péri-

rénales plus ou moins fortes, qu'il a libérées. Cette opération, qu'il appelle *néphrolyse* a suffi à elle seule à débarrasser 6 de ses malades de leurs douleurs, de leurs hématuries, etc. Dans 2 cas la néphrolyse a été accompagnée de *néphrectomie partielle*, avec néphrectomie secondaire dans l'un des 2 cas ; dans un autre cas, il a fallu faire la néphrectomie totale d'emblée. Dans les 4 cas qui restent, la *néphrotomie* a été associée à la néphrolyse, avec 1 décès par néphrite hématurique double.

Ces adhérences péri-rénales ont été rencontrées par Israel dans plus du tiers de ses cas. Leur libération, sans la néphrotomie, aurait peut-être suffi dans certains de ces cas à calmer les coliques néphrétiques, ou à arrêter les hématuries.

Au chapitre III (p. 47), nous avons dit comment dans quelques-uns des cas, la *néphrolyse* de Rovsing se rapprochait de l'opération d'Edebohls, la *décapsulation* du rein. Comme, d'autre part, ces deux chirurgiens ont obtenu les meilleurs résultats dans un nombre assez considérable de cas (30 cas), leurs interventions nous paraissent les plus *recommandables* dans la plus grande partie des interventions dans les néphrites médicales. Elles se font avec des frais moindres pour le parenchyme rénal, qu'il faut toujours savoir ménager ; elles évitent l'éventualité d'une fistule urinaire.

La *ponction* du rein, la *néphrotomie capsulaire* et l'*incision* du parenchyme rénal plus ou moins grande pourront être employées avec profit, lorsqu'il s'agira de combattre la congestion rénale.

Dans le mal de Bright, c'est la décapsulation du rein qui paraît être l'opération la plus favorable. On pourra faire

aussi comme Pousson, la néphrotomie avec large drainage ou la néphrostomie, lesquelles sont le mieux adaptées contre le rein infecté ou abcédé.

Dans la *maladie kystique*, au lieu d'enlever le rein, il vaudra mieux suivre l'exemple de Harrison qui *ponctionna* les kystes et draina le rein. Dans un cas, avec petits kystes, Edebohls fit la décapsulation du rein.

La *néphrectomie* dans les néphrites médicales reste comme dernière ressource, après qu'on s'est assuré de l'état de l'autre rein.

En terminant, nous noterons un accident que nous avons rencontré dans 2 cas : c'est la *rupture* du pédicule du rein dans un cas de Hofbauer (obs. LXI) et la *déchirure* de la veine rénale d'un rein présentant une congestion énorme (obs. XXXIV), déchirure due probablement à la friabilité causée par la congestion. Ces deux malades guérissent, mais la néphrectomie, à laquelle on a été forcé de recourir, aurait pu être évitée sans ces accidents. Il faudra donc manipuler avec toutes les précautions possibles pour ne pas être obligé de faire l'ablation d'un rein qu'on aurait voulu conserver.

Contrairement à l'avis d'Israël, Pousson pense que l'irritation du rein par un drain ne provoque pas d'oligurie. Il a, au contraire, constaté maintes et maintes fois que le rein drainé s'accompagne de polyurie. Chez sa malade de l'observation XXV il a pu laisser en place le drain plus de 4 mois et demi. Le drainage prolongé, que Pousson recommande dans les néphrites chroniques, n'est donc pas à craindre.

Il faudra se garder de conserver un *moignon rénal* irrè-

gulier, enflammé et infecté pour l'empêcher de retentir fâcheusement sur le rein opposé.

Il faudra aussi, dans le cas où l'on fait le drainage d'un rein infecté, *surveiller* les urines du malade les jours qui suivent l'*arrêt* du drainage, afin de le réinstituer, si possible, ou de faire l'ablation du rein infecté lorsqu'on a pu voir auparavant que l'autre rein fonctionnait bien.

CHAPITRE VII

Observations

OBSERVATION I

Due à l'obligeance de M. JABOULAY, professeur de clinique chirurgicale.

Coliques néphrétiques depuis huit ans, deux accès. — Albuminurie, œdèmes, bruit de galop. — Pleurésie bilatérale. — Grande oppression. — Amélioration passagère par la décapsulation partielle d'un rein. — Retour des accidents et mort un mois et demi après. — L'autopsie montre deux reins polykystiques en état de désintégration complète.

T... Charles, trente-huit ans, ouvrier chimiste, demeurant à Lyon. Entré le 13 novembre 1902, salle Sainte-Élisabeth, service de M. le professeur Lépine.

Père en bonne santé, soixante huit ans ; mère décédée à quarante et un ans d'un cancer d'estomac ; sept enfants, dont six morts très jeunes d'affections indéfinies. Le malade est veuf, sa femme n'a pas fait de fausse couche, elle est morte de diphtérie. Le malade a un enfant bien portant, un autre a succombé à l'âge d'un an à la suite d'une angine.

A l'âge de dix-huit ans, le malade a eu un chancre probablement mou qui fut cautérisé et mit six mois à guérir. Il n'a pas eu d'éruption depuis, ni de maux de gorge. Blennorrhagie vers l'âge de vingt ans.

A trente ans, coliques néphrétiques à gauche avec hématurie et caillots ; elles durèrent près de huit jours. La quantité de sang émis fut d'à peu près un verre et la cause de l'hématurie reste inconnue. Depuis il n'a eu qu'une seconde crise en 1900 du même côté gauche, mais sans hématurie.

Au commencement de septembre 1902, il ressentit une grande faiblesse des jambes, puis des palpitations, un peu d'oppression, en même temps il eut la toux. A cette époque, on constata de l'albumine dans ses urines.

Depuis cinq ans, le malade travaille à la confection de pellicules photographiques, il respire beaucoup d'éther et d'alcool méthylique.

Il entre à l'hôpital parce qu'il se sent plus fatigué.

État actuel. — Le malade a le facies pâle, son embonpoint est conservé ; pas d'œdème des jambes, abdomen ballonné.

Au cœur, la pointe bat dans le cinquième et sixième espace en dedans du mamelon. Le choc est bien perçu, globuleux, on a la sensation de galop. La matité cardiaque n'est pas augmentée, il n'y a pas de souffle, mais suivant tout le bord gauche du sternum le galop est très net ; à la base, le deuxième bruit est un peu éclatant ; il n'y a pas d'arythmie. Les artères ne sont pas dures, le pouls est à 132.

Aux poumons : sonorité normale en avant, atténuée en arrière. A l'auscultation, en avant, quelques sibilances et quelques râles muqueux. En arrière, un peu partout, râles assez gros à la fin de l'inspiration ; sibilances. A gauche, ces symptômes sont plus accusés : dans la fosse sous-épineuse, la respiration est un peu soufflante.

Le foie est gros, déborde de deux travers de doigts le rebord costal. La matité splénique et celle du rein gauche sont augmentées ; il n'y a pas d'ascite.

La palpation du rein fait sentir à gauche une masse dure. La palpation bimanuelle dénote un rein très gros que l'on sent nettement par le ballottement. Sonorité à la percussion à ce niveau.

Le malade dit uriner beaucoup, en général, mais depuis quelques jours, ses urines auraient diminué. Pas de ganglions inguinaux. Réflexes normaux, pas de troubles de la sensibilité ni sensoriels. Céphalée non persistante. Constipation depuis quelques jours.

Le 14 novembre, on donne au malade 1 gramme de scammonée. On constate que le malade a de la polyurie, l'albumine est peu abondante.

Le 15 novembre, le pouls est à 116, bruit de galop, on lui donne vingt gouttes de digitaline. Le lendemain, le pouls est à 64 et petit, le galop disparaît pour devenir bien net le 17 novembre.

Après une quinzaine de jours, le malade quitte l'hôpital peu amélioré.

Le 19 janvier 1903, le malade rentre ayant de l'œdème des membres inférieurs, de l'oppression, ne pouvant monter les escaliers.

Il n'a pu travailler depuis sa sortie de l'hôpital, l'œdème des jambes a apparu peu de temps après.

État actuel. — Le malade a quelques douleurs dans le rein gauche ; son teint est pâle, jaunâtre, sa figure est bouffie, l'œdème remonte jusqu'à la poitrine ; c'est un œdème blanc, mou.

Le pouls est faible et rapide ; la pointe du cœur est mal perçue, bruit de galop, arythmie ; il a de l'anasarque avec ascite.

La palpation de l'abdomen fait sentir une masse grosse dans le flanc gauche, non douloureuse.

Aux poumons submatité aux deux bases ; la respiration est normale aux sommets, quelques sibilances et ronchus dans la région moyenne. Aux deux bases, en arrière, râles très nombreux ; la respiration est perçue jusqu'en bas.

Les urines contiennent beaucoup d'albumine.

On donne au malade vingt gouttes de digitaline.

Le 20 janvier, le pouls qui était misérable hier est à 96 aujourd'hui. Le galop du cœur se sent à la main et à l'auscul-

tation. L'œdème diminue. Le malade prend un gramme de théobromine.

Le 21 janvier, le malade urine plus que le jour précédent, se sent plus fort. Le galop persiste. On augmente la théobromine de 0 gr. 50.

Les jours suivants, l'état du malade, au lieu de continuer à s'améliorer, s'aggrave; les œdèmes, l'oppression, ainsi que l'albumine augmentent malgré le traitement médical et le régime lacté que le malade suit depuis sa première entrée à l'hôpital, le 43 novembre 1902. Les urines ont diminué de volume, le malade se plaint de douleurs du côté de son rein gauche qui, à deux reprises, lui avait déjà donné des symptômes de coliques néphrétiques, la première avec hématurie. On pense à la possibilité d'un calcul, compliqué par les autres accidents enregistrés plus haut. Le 27 janvier, on fait passer le malade en chirurgie, salle Saint-Sacerdos, service de M. le professeur Jaboulay.

Le 30 janvier, cet état persistant, on se décide à l'opérer, en faisant l'anesthésie locale de la peau à l'aide du chlorure d'éthyle. M. le professeur Jaboulay fit une incision lombaire à travers des tissus infiltrés par l'œdème. Il traverse la capsule adipeuse et trouve un rein très augmenté de volume, de couleur rouge et lobulé à sa surface. Il explore le bassin et l'uretère qui sont libres, sans calcul. Le malade se plaint de douleurs au niveau de ses testicules; afin de ne pas prolonger l'intervention, M. Jaboulay fait la *décapsulation partielle* de la face postérieure du rein. Sur la face postérieure, on voit quelques bosselures qui sont interprétées comme des kystes. La surface rénale saigne beaucoup et pour faire l'hémostase on met des mèches de gaze qui servent en même temps au drainage de la plaie lombaire, dont la partie supérieure est réunie par quelques points de suture. Pansement.

Dès le lendemain, le malade se sent un peu mieux, ayant passé une bonne nuit; son rein gauche ne lui fait plus mal, le cœur bat à 70, on n'entend plus le bruit de galop et le pouls est régulier, un peu faible. Il se sent moins oppressé, n'a pas de fièvre et ses urines sont claires.

L'amélioration se continue les jours suivants pendant lesquels le malade est tenu au régime lacté. Le quatrième jour, la plaie a saigné un peu.

Le 10 février, le malade voit ses œdèmes diminuer, l'essoufflement est disparu, il urine deux litres par jour, l'albumine a diminué dans sa quantité, mais le bruit de galop s'entend de nouveau. Les jours qui suivent, le malade a la diarrhée qu'il attribue à un refroidissement; cette diarrhée ne tarde pas à s'arrêter, l'albumine a augmenté pendant cette période.

Le 14 février, on enlève les mèches de gaze, l'incision lombaire est en voie de cicatrisation, les œdèmes ont disparu, l'albumine a bien diminué. L'amélioration dura jusqu'à la fin de février.

Depuis le malade reprend de l'oppression, a de l'œdème et de la congestion avec un peu de souffle aux bases des poumons; le galop persiste, ses urines ont diminué de volume, l'albumine est en quantité égale à celle d'avant l'opération; les œdèmes des membres inférieurs réapparaissent; mais les douleurs du rein gauche ne sont pas revenues. Le malade se plaint de temps en temps de douleurs au niveau des testicules. Ses nuits sont mauvaises. On est obligé de lui faire prendre du sulfonal (1 gr. 50) pour lui donner du repos.

Le 7 mars, on injecte au malade 1 c.c. de la solution habituelle de bleu de méthylène. Il apparaît en légères traces de chromogène quatre heures seulement après l'injection, sans qu'on puisse le retrouver dans les mictions suivantes. Sa recherche le lendemain de l'injection reste également négative.

L'état du malade va en s'aggravant et ne laisse plus aucun espoir. L'albumine passe en masse dans le peu d'urine excrétée.

Le 13 mars, M. Jaboulay se décide alors à rouvrir l'incision lombaire qu'il avait faite à gauche. Comme il fallait tenter une intervention plus large que la première fois, on fait la rachicocainisation (injection de 1 c.c. de cocaïne tyndalisée en solution à 1/200). La lobulation de la surface du rein trouvée lors de la première intervention n'était autre que des kystes de dimensions

variables ; certains d'entre eux avaient le volume d'une noisette. Leurs parois étaient très minces et on apercevait par transparence que le contenu des kystes était séreux pour les uns, hématique pour les autres.

Avec un pareil état du rein, il n'y avait rien à faire. M. Jaboulay ponctionna deux des kystes qui donnèrent issue à une assez grande quantité de sang qu'on se hâta d'arrêter par le tamponnement. Le malade fut ramené dans son lit et succomba à 5 heures du soir.

L'autopsie montre qu'il s'agit de la maladie polykystique des reins, considérablement augmentés de volume et criblés de kystes de toutes les dimensions. C'est le rein gauche qui est le plus gros des deux et qui avait déjà été perçu par la palpation. Il adhère par sa face postérieure à la paroi lombaire. A l'incision des deux reins, il est impossible de constater par la vue la moindre trace de substance rénale. Les kystes ont une paroi très mince et sont remplis de sérosité ou par du sang.

On voit par cette observation que l'évolution de la maladie a été des plus trompeuses : elle donne le change à diverses reprises avec les coliques néphrétiques et à la fin avec le mal de Bright. La désintégration du parenchyme rénal était si avancée que l'opération, pas plus que le traitement médical, ne pouvaient rien contre l'issue fatale.

OBSERVATION II

HARRISON. — *Brit. med. Journ.*, 1901.

Dégénérescence kystique des reins traitée par l'incision rénale et le drainage. — Amendement rapide des symptômes locaux et généraux. — Formation d'une fistule urinaire qui dura treize mois. — Amélioration de l'état général depuis deux ans.

Au mois de mars 1899, j'ai vu un homme âgé de trente et un ans. Voici son histoire : Deux ans auparavant, il a eu une attaque d'hématurie, sans douleurs, qui a duré dix jours, et est revenue

à deux reprises. Il a eu une quatrième attaque dix jours avant que je le voie ; au moment de mon examen, l'urine n'était pas encore complètement débarrassée du sang.

Récemment, il a eu des attaques, des douleurs spasmodiques semblables aux coliques, dans la région rénale droite. Grands antécédents goutteux dans la famille, le malade lui-même a eu des cristaux d'acide urique, mais pas de calculs. Actuellement, il se plaint souvent de douleurs au pénil (pubis) et de la difficulté des mictions. A une forte pression, la douleur devenait poignante. Il avait aussi quelques symptômes d'hypertrophie cardiaque avec lésions artérielles.

Je l'ai sondé sous cocaïne, mais il n'y avait pas de calcul dans la vessie. Comme les symptômes locaux et généraux étaient pressants, j'ai conseillé une intervention explorative du rein droit.

A son entrée à l'hôpital dans cette intention (avril 1899), son état fut noté par M. Brodribb, chirurgien de l'établissement, ainsi qu'il suit : Urine acide, densité 1014, contient du pus et de l'albumine. Il y avait un peu de plénitude des deux régions lombaires au-dessus de la crête iliaque. On sentait les deux reins augmentés de volume et souples, le droit plus que le gauche, mais tous les deux distinctement nodulés et de surface inégale.

Le rein droit fut exploré par une incision de la région lombaire correspondante. Comme on s'y attendait, il fut trouvé kystique, mais ne présentait aucune apparence maligne et n'était pas le siège d'une tumeur. Croyant que la douleur pouvait être due à un calcul, j'ai fait une incision à travers la partie corticale, ce qui m'a permis d'introduire le doigt dans le bassin, de l'explorer soigneusement pour rechercher les calculs, sans pouvoir en trouver. L'hémorragie était insignifiante et rapidement arrêtée.

Comme il n'y avait rien autre à faire chirurgicalement, un tube de drainage fut introduit dans le rein et la plaie fermée à sa partie supérieure. Pendant les quelques jours suivants, il y eut une grande décharge d'urine par la plaie, ainsi que par la

voie naturelle ; la température resta normale et le dixième jour le drain fut enlevé. L'incision se ferma graduellement et le vingt et unième jour après l'opération le malade put retourner chez lui. La circulation cardiaque diminua de fréquence et de tension ; le malade déclarait qu'il éprouvait un soulagement général considérable. On conclut que la nature de la maladie est celle décrite par Roberts et par d'autres comme dégénérescence kystique des reins.

Après le retour du malade chez lui, la plaie s'est ouverte et donna de l'urine pendant treize mois, puis elle se referma.

J'ai revu le malade, en février 1901, près de deux ans après l'opération. Il était en bonne santé, travaillait bien et cet état datait depuis un an. L'urine fut examinée par M. Pardoc, elle était normale, sauf quelques traces d'albumine. L'état du malade était meilleur qu'au moment de l'opération. Quoique les deux reins soient encore un peu nodulés, leur augmentation de volume et leur dégénérescence paraissent avoir été arrêtées. Le drainage prolongé du rein, qui ne s'arrêta qu'après treize mois, malgré un incident défavorable au cours de l'opération, s'est montré satisfaisant et a empêché l'évolution de la maladie.

Harrison croit être le premier à être intervenu de la façon qu'il a été dit dans la dégénérescence kystique des reins. Si le cas se présentait, il appliquerait le même procédé en préférant cependant une période moins avancée à cause des « affinités évidentes avec les formes d'atrophie granulaire du mal de Bright » que la dégénérescence kystique présenterait d'après Roberts. Il interviendrait chirurgicalement, malgré la bilatéralité démontrée de la maladie, s'appuyant sur la disparition des symptômes décrits « comme semblables au mal de Bright » et qui étaient dus à la pression exercée sur le rein par un kyste de nature quelconque. Il cite comme exemple le cas du Dr Fortheringham (1).

(1) *Br. med. Journal*, 6 décembre 1884.

Les observations III-XX sont résumées dans le tableau que nous empruntons à Edebohls. Ce tableau donne l'âge des malades, la nature de l'opération et les résultats post-opératoires.

En jetant un coup d'œil attentif sur ce tableau, on remarquera que sur ces 18 cas, *13 fois* le diagnostic ou les résultats post-opératoires sont donnés par *12 médecins différents*, ce qui donne à ce tableau un *cachet spécial*. Les bons résultats de l'opération indiquent l'*excellence du procédé opératoire* employé par le chirurgien de New-York.

Nous donnons avec plus de détails les observations des n^{os} 1, 2, 3, 4, 5, 6, 17 et 18. Le n^o 3 (obs. IV est des plus intéressants : l'opération du rein gauche, atteint de néphrite chronique diffuse, y montre un grand kyste, dont le contenu est évacué. 3 ans après cette opération, le rein du côté opposé est enlevé. Pendant 5 autres années, la malade vit avec un seul rein, primitivement opéré. Au bout de ces 8 ans la néphrite persiste, mais à un degré insuffisant, en apparence, pour contre-indiquer l'opération de l'hystérectomie abdominale ; 10 jours après cette opération, la malade meurt.

Les n^{os} 17 et 18 sont des plus typiques : ils peuvent étonner par le degré de résistance de l'organisme dans les interventions sur les reins dans les cas désespérés. Nous les rapportons *in extenso* dans les observations XIX et XX.

TABLE I (Edeobls).

Dir-huit cas de mal de Bright chronique traités par l'opération.

N°	NOM	AGE	ÉTAT DU REIN AU MOMENT DE L'OPÉRATION	DATE ET NATURE DE L'OPÉRATION	REMARQUES ET RÉSULTATS
1	M ^{me} A. B., malade de l'Hôpital.	18	Néphrite interstitielle droite (Dr.)	29 — XI — 1892 Néphropexie Dr.	Mal de Bright chronique, à ma connaissance, un an avant l'opération. L'urine devint normale, deux mois après l'opération et continua à l'être jusqu'à la date du dernier examen, 15-IV-1901 ; à cette date la malade jouissait d'une parfaite santé.
2	M ^{me} G. H., malade de l'Hôpital.	39	Néphrite interstitielle chron. (Dr. et G.).	10 — III — 1893 Néphropexie bilatérale.	Mal de Bright reconnu peu de temps avant l'opération. Début de la maladie inconnu. A la sortie de l'hôpital, six semaines après l'opération, le mal de Bright n'était pas amélioré. Depuis la malade n'a pu être revue.
3	M ^{me} M. M., Dr. Wiener.	28	Néphr. chron. diffuse Dr., avec formation d'un grand kyste. Rein G. probablement malade.	11 — V — 1893 Incision du rein Dr. et évacuation du contenu du kyste. Suture de la plaie rénale. Néphropexie Dr.	Mal de Bright chronique existant, d'après les renseignements du Dr. Wiener, à la date du 5-XI-1901 : « M ^{me} M. M. est morte le mois de mai dernier, après une hystérectomie abdominale faite par le Dr. A. Elle a eu son rein G. enlevé à peu près cinq ans avant sa mort par le Dr. B. ». Cette malade a vécu huit années après son opération les cinq dernières années seulement avec un rein, lequel avait été premièrement opéré. Au bout de ces huit ans elle avait encore la néphrite, mais à un degré insuffisant, en apparence, pour contre-indiquer la sérieuse opération dont elle est morte.
4	M ^{me} L. G., Dr. B. R. Morrow.	25	Néphr. interstitielle chron. G., rein D. sain.	11 — I — 1896 Néphropexie bilatérale.	Mal de Bright reconnu peu de temps avant l'opération et disparu pour toujours quatre mois après l'opération. 21-XI-1901 : urines normales et la malade se trouve en état de santé parfaite.
5	M ^{me} M. F., Dr. P. J. Lynch.	42	Néphr. interstitielle chronique Dr.	1 — IV — 1897 Néphropexie Dr.	La malade est en traitement permanent pour le mal de Bright chronique depuis six ans avant l'opération. L'urine devint normale un an après l'opération et demeura telle, 30-X-1901 : urines normales. Malade en santé parfaite.
6	M ^{me} S. O., Dr. A. Strong.	20	Néphr. interstitielle chron. G., rein Dr. sain.	10 — I — 1898 Néphropexie bilatérale.	Mal de Bright, découvert accidentellement peu de temps avant l'opération ; l'urine devint normale un mois après l'opération et resta telle. 24-X-1901 : urines normales, la malade est parfaitement bien. C'est la première malade ayant subi délibérément l'opération dans le but de combattre le mal de Bright chronique.
7	M ^{me} F. B., Dr. J. M. Egan.	38	Néphr. interstitielle chron. G. et Dr.	14 — I — 1899 Néphropexie bilatérale.	Mal de Bright chronique reconnu plusieurs mois avant l'opération ; la durée antérieure inconnue. L'urine devint pour toujours normale cinq mois après l'opération. 20-X-1901 : urines normales, la malade jouit d'une bonne santé.
8	M ^{me} A. W., Dr. Morrow.	45	Néphr. interstitielle chron. G., rein Dr. sain.	6 — III — 1899 Néphropexie bilatérale.	Mal de Bright découvert peu de temps avant l'opération. L'urine devint normale quatre mois après l'opération. 25-X-1901 : urines normales, sauf la présence de cristaux d'acide urique. La malade est gouteuse mais autrement bien.
9	M ^{me} C. G., malade de l'Hôpital.	42	Néphr. interstitielle chron. Dr., rein G. (?)	11 — V — 1899 Néphropexie Dr.	Mal de Bright reconnu cinq mois avant l'opération. L'albumine et les cylindres avaient presque disparu à la sortie de la malade, cinq semaines après l'opération. Depuis on n'a eu aucune trace d'elle.
10	M ^{me} L. J., malade de l'Hôpital.	26	Néphr. interstitielle chron. Dr., rein G. sain.	12 — V — 1899 Néphropexie bilatérale.	Le mal de Bright a été reconnu pour la première fois six mois avant l'opération. Aucun changement quatre semaines après l'opération quand la malade quitta l'hôpital. Après on a perdu ses traces.

N ^o	NOM	AGE	ÉTAT DU REIN AU MOMENT DE L'OPÉRATION	DATE ET NATURE DE L'OPÉRATION	REMARQUES ET RÉSULTATS
11	M ^{me} S. G., malade pri- vée.	28	Néphr. chron. inter- stitielle Dr. et rein G. sain.	4 — XI — 1899 Néphropexie bilaté- rale.	La durée du mal de Bright avant l'opération était inconnue. Quatre semaines après l'opération, pas de changement dans l'urine. La malade n'a pas été revue après. Elle est morte à la suite d'une opération qu'elle a subi pour rupture de la trompe, siège de grossesse extra-utérine, juste un an après la néphropexie. Les Drs S. J. Metzger et E. J. Brettauer, qui l'ont soignée pendant sa dernière maladie, m'informent qu'il n'y avait plus à ce moment-là de signes de mal de Bright chronique, l'urine étant parfaitement normale.
12	M ^{me} R. H., Dr G. F. Blauvelt, Nyack, N.Y.	22	Néphr. interstitielle chron. G. et permé- phrite aiguë. Rein Dr. normal.	5 — XI — 1900 Néphropexie bilaté- rale.	Mal de Bright, accidentellement découvert juste avant l'opération. L'urine devint normale pour toujours deux mois après l'opération. 15-XI-1901 : urines parfaitement normales et la malade jouit d'une bonne santé.
13	M ^{me} M. D., malade de l'Hôpital.	19	Néphr. interstitielle chron. Dr. et G.	30 — XI — 1900 Néphropexie Dr. 13 — IV — 1901 Néphropexie G.	Le mal de Bright fut reconnu juste avant la néphropexie Dr. et persistait jusqu'à la date de la néphropexie G. Cinq mois après cette dernière, il disparut complètement. 22-X-1901 : urines normales.
14	M ^{me} L. K. Dr H. Rhul.	23	Néphr. diffuse chron. avancée Dr. et G.	8 — IV — 1901 Néphropexie bilaté- rale.	La mère de la malade est morte à 40 ans. Son unique sœur à 27 ans, toutes deux du mal de Bright chronique. Son père et son frère cadet souffrent du mal de Bright chronique. La malade elle-même a été en traitement pour le mal de Bright pendant plus d'un an. Le Dr Rhul conseilla l'opération des deux reins avec l'intention de guérir son mal de Bright chronique. 29-X-1901 : amélioration considérable des données des analyses urinaires. L'albumine n'est représentée que par le 1/3 de ce qu'elle était avant l'opération ; les dépôts sont moins nombreux ; la malade est également améliorée à d'autres égards.
15	M ^{me} R. K. Dr H. Rhul.	31	Néphr. interstitielle chron. Dr. et G.	15 — IV — 1901 Néphropexie bilaté- rale.	Mal de Bright chronique reconnu peu de temps avant l'opération. 4-XI-1901 : urines normales, sauf leur densité, qui est inférieure.
16	M ^{me} J. H., Dr J. H. Mac Guire.	33	Néphr. chron. Dr. et G., avec vaste kyste dans le rein G.	6 — V — 1901 Néphropexie bilaté- rale.	Mal de Bright chronique découvert. Accidentellement un mois avant l'opération. Une parcelle de tissu rénal enlevée pendant l'opération, examinée au microscope par le professeur H. F. Brooks, montra une néphrite chronique avancée. L'amélioration com- mença bientôt après l'opération, et le 6-XI-1901 le prof. Brooks rapporte que l'urine ne montre que de très légers symptômes de lésions rénales.
17	M ^{me} M. S., Dr I. W. Vardon, Galpt, Ont., Canada.	33	Néphr. chron. paren- chymateuse Dr. et G.	17 — X — 1901 Excision de la cap- sule propre des 2 reins.	Mal de Bright chronique depuis 5 ans avant l'opération, laquelle fut conseillée par le Dr H. Howitt, Guelph, Ont., Canada, en consultation avec le Dr T. W. Vardon, médecin traitant de la malade. Celle-ci, au moment de l'opération, était presque une moribonde. L'observation est détaillée dans le rapport Vardon. (Voir obs. XIX.)
18	M ^{me} C. B., Dr A. D. Bo- gert, Spring- field, N. Y.	39	Néphr. chron. paren- chymateuse avec des foyers septiques mul- tiples.	9 — VII — 1901 Néphrectomie Dr. pour le rein septique. 10 — XI — 1901 Excision de la cap- sule propre du rein G.	Le mal de Bright fut noté pour la première fois au cours de la dernière grossesse ; accouchement le 12-II-1901. Septicémie due à la gangrène d'un corps fibreux utérin, laquelle s'est prolongée jusqu'au 17-III-1901. A cette époque, l'utérus septique, les trom- pes, les ovaires et le corps fibreux de l'utérus suppurant et logé dans les ligaments ont été enlevés par une hystérectomie totale abdominale. Ultérieurement, infection du rein Dr., nécessitant l'excision de cet organe, le 9-VIII-1901. Persistance du mal de Bright chronique du rein gauche, traité par l'excision de la capsule propre du rein G., le 10-XI-1901. Les résultats sont dans le rapport. (Voir obs. XX.)

OBSERVATION III (n° 4 de la table)

EDELBOHLS. In — *Medical News*, 22 avril 1890, et *Medic. Record*, 21 décembre 1901.

Néphrite interstitielle chronique droite accompagnant un rein mobile et reconnue un an avant la néphropexie. — Guérison de la néphrite deux mois après l'opération ; cette guérison se maintient depuis plus de huit ans.

M^{lle} A. B..., âgée de dix-huit ans, est venue en novembre 1891 me consulter parce qu'elle souffre de métrite et d'antéflexion ; on lui a déjà fait le curetage et l'amputation du col en 1891. Postérieurement des kystes de l'ovaire se sont développés et augmentaient considérablement de volume pendant la première moitié de 1892. Le 28 juin 1892, j'ai fait l'ovariotomie bilatérale et la fixation de l'utérus. L'examen des urines avant cette intervention montrait une néphrite chronique diffuse. Bientôt après l'enlèvement des tumeurs ovariennes le rein droit devint mobile, produisant des troubles sérieux de la santé ; la néphrite chronique persistait en même temps. Le 29 novembre 1892 on a fait la néphropexie droite. Pendant l'opération on a parfaitement reconnu les modifications de la structure du rein droit dues à l'inflammation chronique. Réunion par première intention. Deux mois après la néphropexie, l'albumine et les dépôts de l'urine disparurent d'une façon permanente. Le rein gauche devint ultérieurement mobile, mais comme il ne produisait pas de gêne, il n'a pas exigé la néphropexie à l'époque. Pendant une période de six ans la malade était en observation constante et jouissait d'une parfaite santé. Le rein droit resta bien fixé et l'urine ne présentait ni albumine, ni déchets.

15 avril 1901. — Urines normales, la malade est en parfaite santé.

OBSERVATION IV (n° 3 de la table)

EDEBOHLS. — In. *loc. cit.*

Néphrite chronique diffuse du rein droit mobile avec formation d'un grand kyste dans le parenchyme ; rein gauche probablement malade. — La néphrite qui datait de plusieurs années a persisté après cette opération. — Trois ans plus tard néphrectomie gauche. — La malade a vécu encore cinq ans avec le rein primitivement opéré pour succomber dix jours après une hystérectomie.

M^{me} M. M..., âgée de vingt-huit ans, vint me consulter avec son médecin, D^r R.-G. Wiener, en mai 1893. Elle avait le rein droit complètement mobile ; néphrite interstitielle chronique ; endométrite et salpyngo-ovarite bilatérale. La néphrite, d'après le D^r Wiener, datait de plusieurs années. Les symptômes dus à la mobilité du rein droit étaient si accusés que le D^r Wiener et sa malade (cette dernière savait parfaitement qu'elle avait une néphrite), désiraient la néphropexie. L'opération fut faite au domicile de la malade, avec l'aimable assistance du D^r Wiener, le 11 mai 1893. Le rein fut trouvé excessivement altéré : sa surface était nodulée, la capsule irrégulièrement épaissie et très adhérente, résultats des modifications inflammatoires. Sur la face postérieure du rein, près de son extrémité inférieure, juste au milieu de la région rénale que nous voulions fixer à l'incision lombaire, nous avons trouvé un kyste de 4 centimètres de diamètre. Le contenu du kyste, sérosité trouble, fut évacué par une incision à travers la substance rénale, la plaie rénale fermée par une suture en surjet au catgut. On a après fixé le rein, comme d'habitude. La plaie guérit par réunion immédiate.

Le D^r Wiener m'a informé que tous les symptômes dus au rein mobile étaient disparus pendant une période de huit à dix mois ; puis le rein est redevenu aussi mobile qu'avant avec

tous les symptômes précédents. La néphrite n'a subi aucune influence vers le mieux, et n'a pas empiré.

Trois ans à peu près après l'opération sur le rein droit, un autre chirurgien a enlevé le rein gauche. Pendant les cinq ans suivants, la malade vécut seulement avec le rein droit, et au bout de ce temps ce rein, quoique, selon les constatations de son médecin, il ait été le siège d'une inflammation, était en apparence dans un état suffisamment bon pour permettre une hystérectomie entre les mains d'un troisième chirurgien. Dix jours après cette opération, la malade mourut.

Il est difficile de comprendre comment elle a pu vivre huit ans après la première opération, les cinq derniers avec un rein seulement, celui qui avait été opéré. On est bien obligé d'admettre que le rein droit s'est considérablement amélioré, en comparaison avec son état, décrit plus haut, constaté au cours de l'opération.

OBSERVATION V (n° 4 de la table)

EDEBOHLS. — In *loc. cit.*

Néphrite interstitielle chronique du rein gauche mobile, de même que le rein droit, trouvé sain. — Néphropexie bilatérale, quatre mois après laquelle l'urine devient normale. — La guérison se maintient depuis six ans à peu près.

M^{lle} L.-G..., âgée de vingt-cinq ans, me fut adressée par le Dr B. R. Morrow au mois de janvier 1896. Elle présentait les deux reins mobiles, cause de troubles marqués, appendicite chronique, ovarite bilatérale et néphrite chronique, la durée de laquelle n'a pu être fixée. Néphropexie bilatérale le 11 janvier 1896; le rein gauche était atteint d'une néphrite interstitielle chronique, le rein droit intact. Réunion immédiate des deux plaies. Après l'opération une douleur persistait dans la région du rein gauche; elle disparut après l'inversion de l'appendice

vermiculaire et le détachement des adhérences ovariennes, ce qui a été exécuté le 31 mai 1898. L'albumine et les cylindres rénaux disparurent complètement de l'urine quatre mois à peu près après la néphropexie bilatérale. Actuellement il y a deux ans de l'opération et la malade reste bien portante; pas de signes de néphrites; les deux reins sont solidement fixés

21 novembre 1901. — Urines normales; malade en parfaite santé.

OBSERVATION VI (n° 5 de la table)

EDEBOHLS. — *In loc. cit.*

Néphrite interstitielle chronique du rein droit mobile. — La néphrite est connue depuis six ans et n'a pas cédé à un traitement médical. — Néphropexie droite. — Un an après, les urines deviennent normales, bien que la malade n'ait suivi aucun traitement pour la néphrite. — La guérison se maintient depuis cinquante-cinq mois.

M^{me} M. F..., âgée de quarante-deux ans, se présenta à moi en avril 1897, avec le rein droit mobile, de la métrite chronique, pelvipéritonite et appendicite chroniques et de la néphrite interstitielle chronique. Elle avait déjà subi plusieurs opérations pour des abcès pelviens, par différents chirurgiens. Les troubles dus à la mobilité du rein droit étaient si profonds qu'ils m'ont amené à conseiller la néphropexie, en dépit de sa néphrite, qu'on savait exister depuis six ans, sans qu'elle ait pu être combattue par un traitement constant pendant un intervalle si long. Le 1^{er} avril 1897, au domicile de la malade, j'ai fait le curetage de l'utérus, l'amputation de son col et la néphropexie droite; pendant l'opération on a constaté que le rein était le siège d'une néphrite interstitielle chronique. Réunion immédiate, convalescence sans accident et amélioration progressive de la santé générale après l'opération. Des examens chimiques et microscopiques fréquents et soignés de l'urine ont été faits avant et après l'opération par le professeur H.-T. Brooks,

lequel, un an après l'opération, a déclaré que la néphrite était guérie. Pendant cette année elle n'a absolument suivi aucun traitement pour la néphrite; ainsi donc les bons résultats peuvent très bien être attribués à l'opération elle-même. La malade reste bien portante avec le rein fixé, les urines sont normales depuis deux ans.

30 octobre 1901. — Urines sans albumine ni déchets; malade en parfaite santé.

OBSERVATION VII (n° 6 de la table)

EDEBOHLS. — In *loc. cit.*

Néphrite chronique interstitielle du rein gauche mobile, de même que le rein droit, trouvé sain. — Néphropexie bilatérale; un mois après l'urine devient normale. La guérison se maintient depuis quarante-cinq mois.

M^{lle} S. O..., âgée de vingt ans, est venue me consulter en janvier 1898. Elle présentait de la mobilité des deux reins, de l'endométrite et de la néphrite interstitielle, la durée de cette dernière ne peut être précisée. Ayant en vue les bons résultats obtenus chez trois autres malades identiques, ou conseille la néphropexie bilatérale pour soulager, d'un côté, les désordres dus à la mobilité des reins, d'un autre côté en vue d'influencer favorablement la néphrite. Le 10 janvier 1898, les deux reins ont été fixés et l'utérus cureté. Pendant l'opération le rein droit fut trouvé parfaitement normal. Mais le rein gauche était grand, de forme irrégulière, induré par l'augmentation du tissu conjonctif et avec une capsule très adhérente; bref, il présentait les transformations caractéristiques de la néphrite chronique. Réunion immédiate des deux plaies, convalescence sans accidents et disparition rapide de tous les symptômes. Des examens fréquents de l'urine ont été faits par le professeur H.-T. Broods et par le docteur A. Strong qui s'est aimablement chargé du traitement de la malade après l'opération. Un an

après celle-ci, la malade était d'une santé parfaite, ses deux reins solidement fixés et l'urine n'avait ni albumine, ni sédiments.

24 octobre 1901. — Urines normales. La malade est parfaitement bien.

OBSERVATION XIX (n° 17 de la table)

EDEBOHLS. — In *loc. cit.*

Néphrite parenchymateuse chronique, datant de cinq ans.
— *Gros reins blancs.* — *Accidents graves du côté des poumons, du cœur ascite et anasarque combattus par l'excision de la capsule propre des deux reins.* — *Amélioration des symptômes graves.*

Madame M. S., âgée de trente-trois ans, mère d'un enfant. C'est le Dr T. W. Vardon, de Galt, Ontario (Canada), médecin de la famille, qui m'a donné l'histoire de la malade, avant et après l'opération, histoire qui établit que l'albumine a été trouvée pour la première fois en 1896. Pendant et après son unique grossesse, terminée le 5 mai 1899 par l'accouchement d'un enfant à terme, la malade a continuellement souffert du mal de Bright chronique, dont l'évolution allait en empirant, malgré tous les soins en vue de l'allaitement et le traitement approprié que la situation aisée de la patiente lui permettait de suivre.

Vers la date du 20 septembre 1901, elle a été vue par le Dr H. Howitt de Gelph, en consultation avec le Dr Vardon. Dr Howitt qui connaissait mon expérience sur le traitement opératoire du mal de Bright chronique a assumé la responsabilité de me confier la malade pour être opérée. Dans une lettre du Dr Vardon, du 23 septembre 1901, l'état de la malade, à cette date, est décrit substantiellement comme il suit : « La malade excrète 27 onces (763 c.c.) d'urine par jour, de densité 1020, qui contient 50 à 70 p. 100 (?) d'albumine et d'abondants dépôts. OEdèmes des membres inférieurs ; petite accumu-

lation de liquide dans l'abdomen. Pouls 100, température 99-101° F. (38°-38°,3 C.). Elle reste assise deux à trois heures par jour et peut marcher un peu. Quelquefois sa face est bouffie, mais pas de maux de tête depuis les quelques dernières semaines ».

D'après le Dr Howitt, il y avait un certain délai avant d'agir. Pendant ce temps l'état de la malade s'aggrava rapidement malgré un traitement énergique. La quantité de l'urine diminuait continuellement pour arriver à 40-42 onces par jour (267-353 c.c.) deux semaines avant l'opération. Le 12 octobre, la peau des deux membres inférieurs, distendue par l'œdème, a été incisée en plusieurs endroits pour permettre à la sérosité de sortir. Le 15 octobre, 2 1/2 gallons (4.357 c.c.) de liquide ont été évacués de l'abdomen par l'aspirateur. Ces mesures ont été conseillées par le Dr Howitt et exécutées par le Dr Vardon dans l'intention de préparer la malade pour l'opération.

J'ai vu la malade pour la première fois le jour même de l'opération, 17 octobre 1901. Sa face présentait la pâleur et la bouffissure caractéristiques d'un mal de Bright avancé; elle avait de l'anasarque généralisé, ne pouvait pas respirer dans la position couchée et était obligée de rester assise sur son lit nuit et jour. Pouls 120, mou et compressible, température un peu au-dessus de 100° F. (38° C.); respirations, 30 par minute; œdème dans toute l'étendue des deux lobes inférieurs du poumon. Il est probable que sa fin était proche. Avec quelques doutes sur les chances de survie de la malade, l'opération a été entreprise à l'hôpital général de Galt, avec l'aimable et utile assistance des Drs Howitt et Vardon. Le Dr J.-S. Waldlaw a habilement administré l'éther. L'hémorragie était minime, mais la sérosité coulait de tous les tissus coupés et les manœuvres opératoires étaient difficiles à cause de la profondeur de la plaie due à l'état œdémateux de toutes les parties entourant le rein. On a fait l'excision de la capsule propre (fibreuse) des deux reins aussi vite que possible, selon la méthode décrite. Les deux reins étaient œdématisés et présentaient tous les symptômes caractéristiques d'une néphrite parenchymateuse chro-

nique bien avancée, donnant l'exemple typique de *gros reins blancs*. La malade a pu être remise dans son lit quarante-cinq minutes après l'avoir quitté. Ce laps de temps a suffi pour faire l'anesthésie, nettoyer le champ opératoire, faire l'opération sur les deux reins et appliquer le pansement. Quelques fils de crin de soie ont été placés pour drainer la sérosité, et les plaies ont été fermées par première intention. Les crins ont été enlevés quelques jours plus tard par le Dr Vardon et les deux incisions guérissent par première intention.

Pendant quelques jours après l'opération, l'état de la malade continua à être critique ou plutôt s'aggravait. Une température de 103°8 F. (39°9 C.) avec un pouls de 132 et 42 respirations à la minute furent atteints le cinquième jour. Après cela il y eut une amélioration lente et progressive de tous les symptômes. La quantité quotidienne de l'urine pendant les dix jours qui ont suivi l'opération varia entre 2.15 onces (56-450 c.c.), soit un total de 92 onces (2.607 c.c.), les deux derniers jours l'excrétion étant devenue nulle. A partir du onzième jour la quantité quotidienne de l'urine augmenta constamment pour arriver à 44 onces (1.247 c.c.) et atteindre 55 onces (1.558 c.c.) trente-six jours après l'opération. Les faits concernant l'urine sont d'un intérêt particulier et viennent soutenir ma conception sur la façon dont mon opération agit pour amener ses bons résultats.

Les dernières nouvelles du Dr Vardon, du 1^{er} décembre 1904, m'apprennent que l'hydropisie générale et l'œdème pulmonaire avaient graduellement disparu complètement. Il y avait cependant une légère tendance à la réaccumulation de liquide dans l'abdomen, fait qui suggère la possibilité d'une cirrhose du foie compliquant le mal de Bright chronique.

« M^{me} S... peut rester et dormir dans la position horizontale, même sans oreiller, sans le moindre malaise; elle gagne des forces, n'a pas de maux de tête ni aucune autre douleur. Elle se sent bien, mange et dort bien et prend une meilleure mine. J'espère la faire lever cette semaine. »

La quantité de l'albumine dans l'urine est maintenant de 40

à 50 p. 100 (?), tandis qu'avant l'opération elle atteignait 50-70 p. 100 (?). Dépôts de tout genre : cylindres divers, hyalins, grands et petits, grossièrement granuleux, épithéliaux et mixtes, sont en grande abondance. La quantité de l'urine excrétée pendant les trente jours de novembre monte à 1.290 onces. 390 onces ont été excrétées les dix premiers jours (c'est-à-dire une moyenne de 1.107 c.c. quotidiennement), 444 onces les dix jours suivants (1.258 c.c. par jour) et 466 onces dans les dix derniers jours du mois (1.320 c.c. par jour). Le poids spécifique des urines a varié entre 1.014 et 1.025, mais le pourcentage de l'urée reste toujours bas. Malheureusement une pyélite aiguë droite s'est déclarée le 5 décembre, l'issue de laquelle à ce moment (10 décembre) est encore douteuse.

OBSERVATION XX (n° 18 de la table)

EDEBOHLS. — In *loc. cit.*

Néphrite chronique parenchymateuse aggravée par une grossesse. — Après l'accouchement, septicémie par gangrène d'un corps fibreux utérin, ayant nécessité l'hystérectomie totale. Le lendemain pneumonie grave; au cours de la convalescence attaques violentes et répétées d'infection aiguë du rein droit, probablement pneumococcique. — Néphrectomie droite suivie de guérison presque complète. — Réapparition des symptômes de la néphrite chronique parenchymateuse traitée par l'excision de la capsule fibreuse du rein gauche. — Guérison presque parfaite depuis quatre mois.

M^{me} C. B .., trente-neuf ans, mère de quatre enfants. A souffert de néphrite et de cœur gras pendant sa dernière grossesse qui s'est terminée le 12 février par la mise au monde d'un enfant vivant et à terme. Les deux semaines après l'accouchement se sont écoulées sans accidents, excepté la persistance de la néphrite. A cette époque ont apparu des symptômes d'une septicémie légère, et l'examen a révélé une grosse tumeur sensible au toucher, du côté droit de l'utérus. Pendant que la ma-

ladié évoluait, la septicémie augmentait, tandis que la tumeur diminuait progressivement avec l'involution de l'utérus. Le 14 mars 1901, j'ai vu pour la première fois la malade à son domicile, à Monsey, N. Y., en consultation avec son médecin, Dr A.-O. Bogert de Spring Valley, N. Y., auquel je dois le récit que je viens d'exposer, ainsi que les soins dévoués et intelligents et son concours dans le traitement de la malade.

Au moment de ma première visite, la malade était profondément infectée et l'examen montra une tumeur de 9 à 10 centimètres de diamètre à droite de l'utérus, intimement liée à cet organe par un large pédicule, juste au-dessus de l'union du col au corps de l'utérus. Ce dernier était mou, mesurait 12 à 13 centimètres de profondeur, était repoussé en arrière et à gauche par la tumeur; sa cavité était propre et les lochies de bonne nature.

Le diagnostic était posé de fibrome utérin à la période de gangrène ou nécrose et produisant la septicémie générale; l'ablation de la tumeur était à conseiller comme l'unique moyen de sauver la vie de la malade, si possible. Le conseil a été accepté et l'opération a été faite sous anesthésie à l'éther au domicile de la malade, le 17 mars 1901. L'utérus, avec le fibrome en état de désagrégation, contenant de nombreux autres petits fibromes, a été enlevé d'une seule fois avec les trompes et les ovaires par la voie abdominale. L'incision a été fermée et le drainage institué par le vagin.

La malade a été ramenée dans son lit en état de collapsus profond duquel elle a seulement commencé à revenir, quand, le lendemain de l'opération, il se déclara une pneumonie double des plus graves. La pneumonie parcourut une course orageuse pendant dix jours, dans lesquels la température monta jusqu'à 104° F. (40° C.), le pouls à 170 et la respiration 67 à la minute. La vie de la malade tenait pour ainsi dire à un fil, le cœur n'a pu être soutenu qu'au moyen des injections hypodermiques de caféine poussées jusqu'à l'extrême limite; 86 injections de *glonoin*, camphre et d'autres excitants cardiaques ont été administrées en une semaine. Le fait que pendant deux semaines les

fèces et les urines ont passé involontairement et inconsciemment nous donne une idée de l'état précaire de la malade.

Pendant la convalescence de la pneumonie, une fistule urinaire s'est déclarée, et l'examen cystoscopique montra une petite escharre de la paroi vésicale juste au-dessus de l'orifice de l'urètre droit. La plaie abdominale qui avait été réunie par première intention s'est rouverte à la suite de l'infection pneumonique.

Durant deux semaines après la résolution de la pneumonie la malade allait bien, quoique son état ne fût pas complètement satisfaisant. Une attaque d'infection aiguë du rein droit s'est déclarée à ce moment, caractérisée par une tuméfaction douloureuse du rein droit avec pyurie et une augmentation considérable de la quantité d'albumine et du nombre des cylindres qu'on trouvait habituellement dans l'urine; ceci fut suivi de symptômes de septicémie secondaire généralisée avec température 104° F. (40°C.) et pouls 120.

Le 24 avril, le professeur A. Caillé a vu la malade en consultation avec le Dr Bogert et moi-même. Tous trois sommes tombés d'accord que l'infection du rein droit était l'origine des symptômes actuels, et le professeur Caillé était enclin à la considérer comme due à l'infection pneumonique de laquelle la malade était sortie. L'ablation du rein droit a été discutée à ce moment, mais l'état de prostration de la malade et l'amendement rapide des symptômes aigus le lendemain nous a conduits à ajourner l'opération. Pendant les mois de mai, juin, juillet, la malade a eu trois crises absolument semblables de manifestations d'infection grave du rein droit, chaque crise durant de huit à dix jours. Dans les intervalles des crises, il y avait des rémissions, mais jamais disparition des symptômes de septicémie. Pendant la crise de juillet la température monta à 105°5 F. (40°8 C.) avec un pouls à 160 et la malade se trouvait en état de prostration se rapprochant de la mort. Il a été décidé de hasarder une néphrectomie droite comme le moyen unique de quelque chance de vie. L'opération a été faite sous l'éther au domicile de la malade, le 9 juillet 1901. Le rein droit, gros,

criblé d'abcès innombrables, avec le bassinnet plein de pus; a été enlevé et l'opération a été terminée en vingt minutes, attendu qu'il y avait une grande nécessité à se hâter. La malade supporta l'opération et alla bien, plus qu'on ne s'y attendait.

Le professeur Brooks rapporte à ce sujet : « L'examen microscopique d'une coupe du rein de M^{me} B... a montré les caractères histologiques typiques d'abcès multiples. Dans les cavités des abcès on a trouvé des bacilles épais correspondant morphologiquement à une espèce de proteus, espèce souvent responsable de néphrite suppurative. »

Après l'ablation du rein droit septique il y eut une merveilleuse et rapide amélioration de l'état de la malade. L'incision abdominale et la fistule vésicale, qui pendant quatre mois n'avaient pas pu guérir, se sont fermées spontanément dix jours après l'opération. La plaie lombaire, qui a dû être drainée à cause d'une contamination accidentelle avec le pus du rein, a été réunie quelques jours plus tard par une suture secondaire et a bien guéri en moins de trois semaines après l'opération, époque à laquelle la malade quitta le lit. L'appétit et les forces sont vite revenus. La malade a gagné en poids treize livres et a repris graduellement ses occupations habituelles, se rend même plusieurs fois en ville en visites. Il n'y avait qu'un point sombre dans son espoir et une source d'inquiétude pour sa famille et son médecin : c'est la persistance d'albumine et de cylindres avec une petite quantité de pus dans l'urine. Le professeur Brooks désigna cet état comme un mal de Bright chronique avec un peu d'infection insidieuse du rein.

Le temps s'écoulant, l'amélioration de la santé cessa, la pâleur caractéristique, la bouffissure de la face et l'œdème des extrémités inférieures, dus au mal de Bright se prononcèrent. Son mari, qui connaissait les opérations sur les cas de mal de Bright chronique, voulut que sa femme profitât des chances que l'opération peut donner ; la malade s'est jointe à ce vœu.

Le 10 novembre 1901, j'ai fait l'excision de la capsule propre du rein gauche au domicile de la malade. Le bioxyde d'azote et l'oxygène ont été administrés pendant toute la durée de l'opé-

ration par le Dr Bennett, qui avait administré l'éther pendant les deux premières opérations. L'opération a été accomplie en trente-deux minutes ; la malade reprit connaissance immédiatement après. La plaie guérit parfaitement par première intention. Le rein fonctionnait bien, la quantité quotidienne de l'urine excrétée pendant les douze premiers jours était en moyenne de 76 onces (2.154 c.c.) avec une densité moyenne de 1010, élimination remarquable pour un rein unique.

Une toute petite parcelle de tissu rénal, arrachée avec la capsule propre, a été examinée par le professeur Broods qui a trouvé des foyers de néphrite infectieuse.

Autant qu'il est possible de le déterminer par le petit volume reçu de tissu cortical du rein, ces foyers étaient confinés aux aires des artères terminales correspondantes et par conséquent avaient une forme triangulaire. Dans les régions malades les *tubuli* présentaient un épithélium granuleux et partiellement désintégré, souvent détaché de la membrane propre ; les lumières des *tubuli* étaient souvent obstruées par les leucocytes polynucléaires (pus), des débris d'épithélium fragmentés, des globules de sang, des détritits amorphes. Quelques *tubuli* étaient pleins d'une matière hyaline dense. »

On voit par ce qui précède que le pronostic au point de vue des résultats ultimes dans ce cas n'est pas favorable par la présence du pus dans le rein. Jusqu'ici l'infection a été plus ou moins combattue par l'utropine, constamment administrée pendant plusieurs mois. Actuellement, 40 décembre 1901, la malade peut de nouveau sortir et se trouve parfaitement bien.

En février 1902, Edebohls fit chez la même malade la cure radicale d'une hernie lombaire sous anesthésie au bioxyde d'azote associé à l'oxygène.

Depuis l'opération du 10 novembre la malade se sent très bien, sauf quelques exacerbations d'une cystite chronique survenant de temps en temps. Elle a l'aspect d'une femme bien portante, quoique l'albumine et quelques cylindres persistent dans l'urine (in *Brit. medic. Journ.*, 8 novembre 1902).

OBSERVATION XXI

EDEBOHLS. — In *Med. Record*, 1901.

Mal de Bright chronique avec hypertrophie et souffles cardiaques. — Décapsulation des deux reins. — Amélioration.

Le 3 décembre 1901, le chirurgien a fait la décapsulation des deux reins sur une femme de quarante-trois ans, envoyée par le Dr Fritz Schweizer, attaché à la première division médicale de l'hôpital Saint-Francis. Un frère de la malade est mort de mal de Bright chronique. La malade elle-même semble avoir souffert du mal de Bright chronique et de troubles cardiaques pendant les deux dernières années. Au moment de l'opération, elle avait une extrême *hypertrophie* du cœur avec des *souffles* mitraux aux deux temps. L'opération montra une *néphrite* interstitielle bien avancée, les deux reins étaient lobulés et diminués de presque la moitié de leur volume normal. Actuellement, 10 décembre 1901, l'état général de la malade et l'amélioration des reins sont parfaitement satisfaisants.

OBSERVATION XXII

J.-W. ELLIOT. — In *Boston med. Journal*, 1902.

Glomérulo-néphrite aiguë, avec convulsions, vomissements et œdèmes. — Décapsulation des deux reins. — L'amélioration apparaît deux semaines après.

Homme envoyé du service du Dr Culter. Il avait eu des convulsions, des vomissements et des œdèmes et arrive dans un état lamentable. Au niveau du dos, l'œdème était d'une épaisseur de 2 inches. L'hémorragie est abondante. Pendant qu'on pratique l'incision dans la direction du rein, un grand nombre de vaisseaux saignent comme la radiale. L'un des reins est trouvé doublé de volume et est entouré d'un tissu adipeux

enflammé, dans lequel il y a un grand nombre de vaisseaux néoformés.

La capsule entière est enlevée sur les deux reins, elle était lisse et mince et l'opération a été bien *simple*. Un morceau du rein est envoyé au Dr Wright, lequel répond qu'on a affaire à une *glomérulo-néphrite aiguë*, forme considérée comme n'étant pas la meilleure pour l'intervention chirurgicale.

La quantité de l'urine diminue le jour qui suit l'opération et atteint la normale les jours suivants.

Depuis l'opération, le malade est bien amélioré. L'œdème, les maux de tête ont disparu ; il se sent très bien et n'a plus de convulsions. La tension sanguine paraît abaissée. La quantité de l'urée paraît faible, ce qui s'explique parce que le malade garde le lit et qu'il ne lui est pas permis de s'asseoir. L'amélioration est apparue deux semaines après l'opération.

Le Dr Culter dit qu'on ne perçoit plus après l'opération l'odeur urineuse qui se dégageait auparavant du malade comme s'il avait été trempé dans l'urine.

OBSERVATION XXIII (résumée)

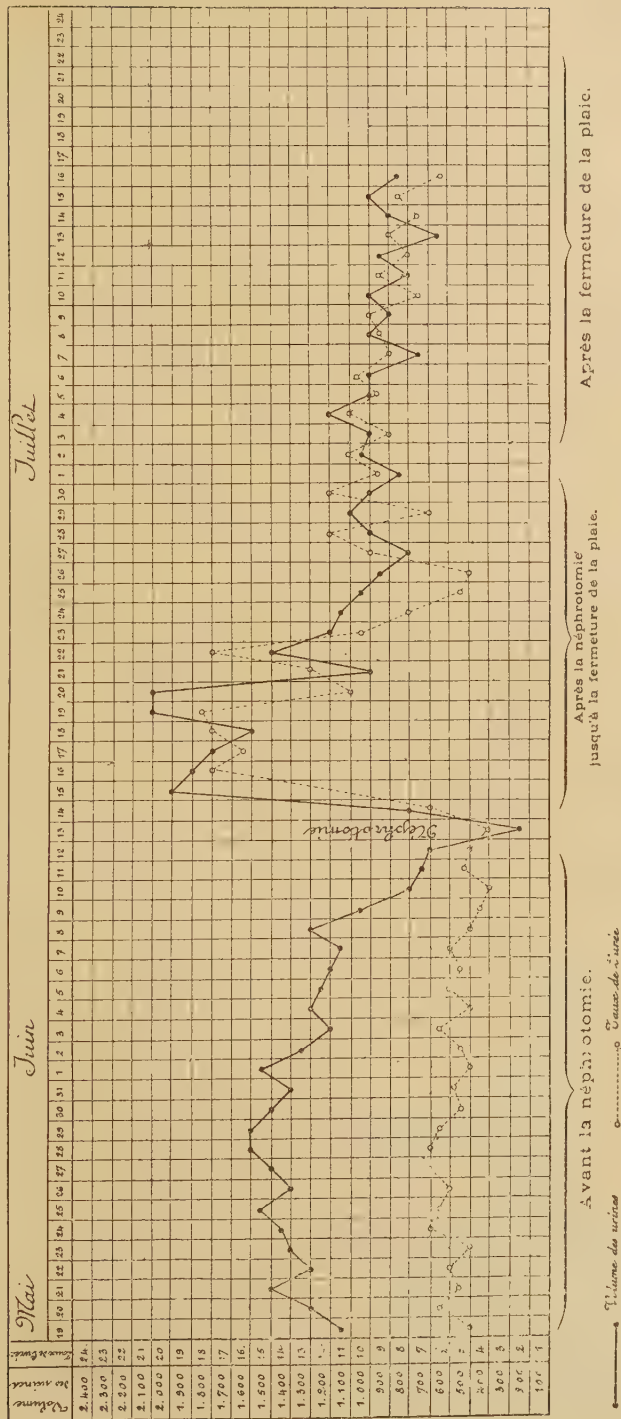
POUSSON. — *Ann. des mal. des org. gén. ur.*, 1902.

Néphrite mixte unilatérale à début hématurique. — Accidents urémiques conjurés temporairement par la néphrotomie, puis définitivement par la néphrectomie. — Guérison depuis trois ans et trois mois.

Première partie. — Joséphine L..., trente et un ans, tailleuse, a subi en novembre 1898 une hystérectomie abdominale totale pour fibrome comprimant le col de la vessie et déterminant des troubles du côté de cet organe et bientôt de la rétention. Pendant trois mois, après cette opération, l'état général est excellent. Puis surviennent de la fatigue, de l'affaiblissement, de l'amaigrissement, et bientôt de l'œdème localisé au bras gauche avec hématuries rénales abondantes. Le 1^{er} mai 1899, la

GRAPHIQUE N° 1 (1). — Néphrite chronique mixte unilatérale (Obs. XXIII, 1^{re} partie).

Volume des urines et taux de l'urée avant et après la néphrotomie.



(1) Les graphiques et les figures sont dues à l'obligeance de M. le professeur agrégé Pousson.

malade continuant à *uriner du sang* commence à accuser des phénomènes d'*oligurie* avec diminution de l'urée et des autres produits excrémentitiels de l'urine, et parallèlement des symptômes d'*urémie*. Les *vomissements* surviennent dès que la malade prend un peu de lait et en dehors de cette circonstance; l'analyse chimique y révèle 4 gr. 62 d'urée par litre. La *céphalée* est intense, les troubles de la vue sont accentués; la dyspnée apparaît sans qu'on trouve des lésions pulmonaires. Rien au cœur, le visage est *pâle, terreux*, la malade est *abattue* et *somnolente*. Elle éprouve des *douleurs* spontanées et à la pression du côté du rein gauche. Avec deux rémissions très courtes, cet état persiste avec des exacerbations de plus en plus fortes. Le 13 juin, les urines étant tombées les jours précédents à une moyenne de 700 à 800 c.c. avec une proportion d'urée variant de 3 à 6 grammes, de 0 gr. 15 d'albumine, de 0 gr. 47 d'acide phosphorique, de 1 gr. 50 de chlorure de sodium, on pratique la *néphrotomie* gauche. Un morceau de rein est enlevé pour l'examiner microscopiquement.

Après quarante-huit heures de dépression, la quantité des urines remonte à 2.000 grammes, l'urée à 15 gr. 60 l'acide phosphorique à 0 gr. 77 le chlorure de sodium à 3 grammes et les accidents d'*intoxication urémique* tendent à se dissiper.

Cette amélioration s'accroît pendant quelques jours, puis rétrocede au fur et à mesure que l'incision rénale se ferme. L'amélioration ne dure qu'une semaine et disparaît complètement lorsque le rein se cicatrise tout à fait (voir le graphique n° 4).

A partir de ce moment l'état de la malade reste sensiblement stationnaire et elle quitte l'hôpital le 16 juillet, pour y rentrer le 12 novembre.

Deuxième partie. — Du 16 juillet au 12 novembre, laps de temps pendant lequel la malade a séjourné hors de l'hôpital, les urines sont restées *constamment sanguinolentes*, avec des variations de nuance; leur quantité journalière gravite dans les environs de 1.000 grammes. A diverses reprises, la malade,

qui souffrait habituellement de la région lombaire gauche, a eu de ce côté, des *crises de douleurs rénales* très intenses ; à diverses reprises également, la région lombaire s'est tuméfiée. Les membres supérieur et inférieur *gauches* ont été plusieurs fois le siège d'œdème durant une huitaine de jours. Pendant tout ce temps la malade a suivi le régime lacté mitigé. Dans la première partie du mois d'octobre le sang disparaît subitement des urines et la malade semble aller mieux. Les phénomènes morbides ne tardent pas à revenir.

Le 13 novembre, la malade est pâle, un peu bouffie, les yeux un peu hagards. Amaigrissement général, pas d'œdème des membres. Elle se plaint de maux de tête continuels, et n'a pas appétit ; sa langue est bonne, constipation habituelle ; un ou deux vomissements journaliers, sans nausées, sans efforts, après avoir pris le lait, qui constitue son unique alimentation. Elle est essouffée sans présenter rien aux poumons et au cœur. Douleur sourde au niveau du rein gauche, augmentée par la pression. L'exploration de l'uretère et de la vessie reste négative, aucun trouble de la miction.

Les urines sont rosées et un peu louches. L'analyse donne : volume 900 grammes, urée 7 gr. 50, acide phosphorique 0 gr. 80, chlorure de sodium 1 gr. 60, albumine 0 gr. 42 par litre ; hématies nombreuses, quelques leucocytes.

Du 14 novembre au 8 décembre cet état se maintient avec tendance à la diminution de l'urine qui les derniers jours baisse au-dessous de 500 grammes, parallèlement les principes renfermés dans l'urine diminuent ; l'albumine oscille entre 0 gr. 40 et 0 gr. 65. L'examen bactériologique de l'urine montre un très grand nombre de microbes de la fermentation urinaire, sans bacille de Koch, ni autre microbe pathogène.

Sous l'influence de la dépuration incomplète du sang, l'état général et tous les symptômes décrits précédemment s'aggravent, les vomissements, la céphalée constante, les troubles de la vue, etc., s'accroissent. Le 27 et le 28 novembre les accès de dyspnée deviennent véritablement inquiétants. Œdèmes fugaces à gauche, bouffissure de la face plus persistants ; à l'ophtalmos-

cope, le professeur Badal ne trouve aucune lésion urémique du fond de l'œil.

On pense au retentissement de la lésion du rein malade sur l'autre rein, et on songe à l'enlever. Pour s'assurer de l'état des reins on combine l'épreuve du bleu de méthylène à la cystoscopie, qui montre l'urine bleue à l'uretère droit et rosée à gauche trente-cinq minutes après l'injection sous-cutanée. Ceci associé aux symptômes unilatéraux longtemps constatés confirmait la probabilité du bon état du rein droit.

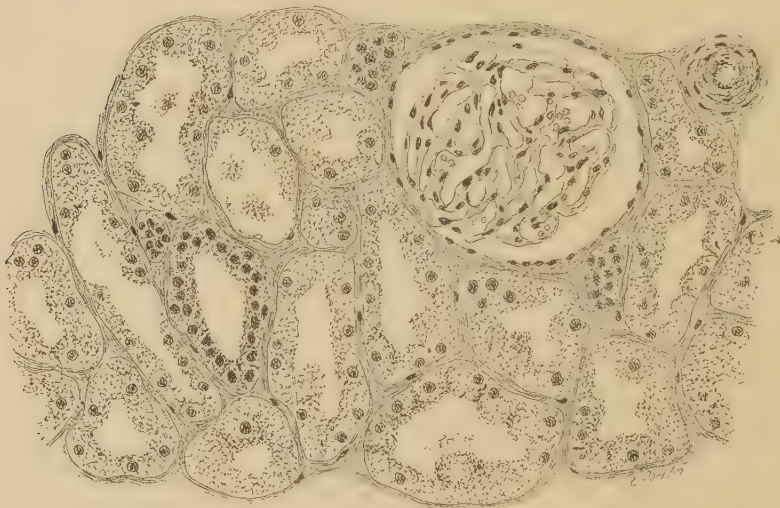


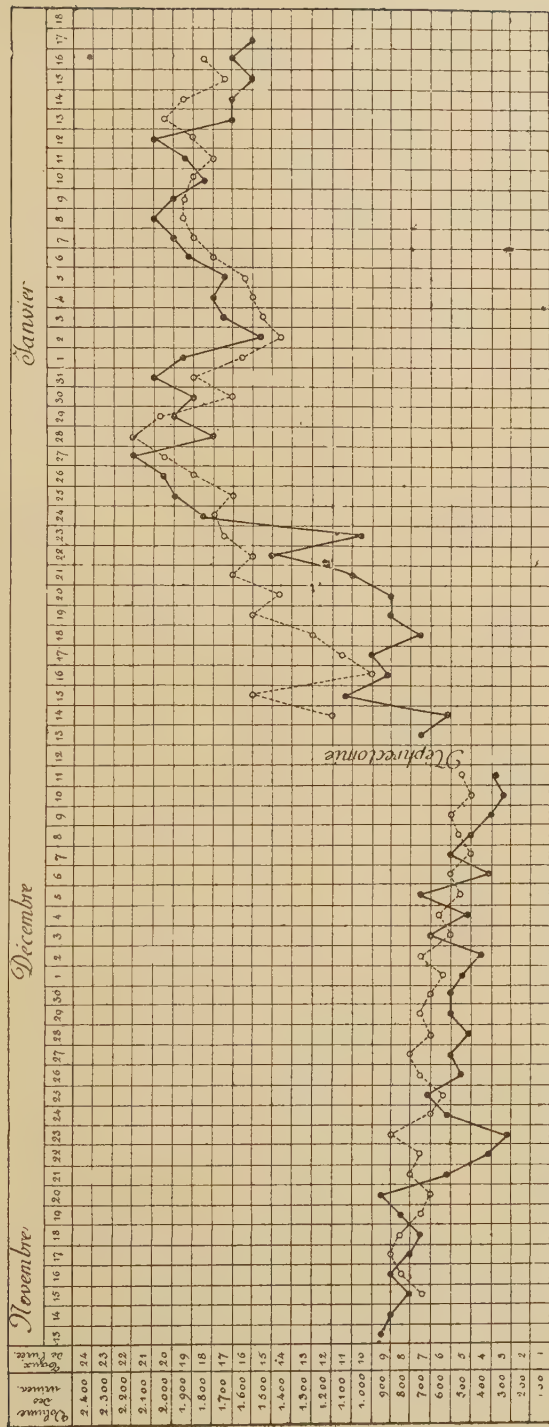
Figure 1

Le 12 décembre, la néphrectomie est faite. Les suites sont simplés : en moins de trois semaines la guérison est complète. Le surlendemain de l'opération la malade se déclare très bien, ne vomit plus : pouls 92, température 37°8. Le 15 décembre la dyspnée et la céphalée disparaissent.

L'analyse de l'urine jaune clair ne montre pas d'hématies au microscope. Le volume est de 4.500 grammes, avec urée 46 grammes, acide phosphorique 0 gr. 86, chlorure de sodium 1 gr. 80, albumine 0 gr. 46 par litre (voir graphique n° 2).

GRAPHIQUE N° 2. — Néphrite chronique mixte unilatérale (Obs. XXIII, 2^e partie).

Valeur des urines et taux de l'urée avant et après la néphrectomie.



La malade quitte l'hôpital le 18 janvier et présente un état de santé excellent. Ses urines oscillent entre 2.000 et 4.500 grammes, avec un taux d'urée de 15 à 20 grammes, les proportions de chlorure de sodium et d'acide phosphorique se relèvent et l'albumine n'existe plus qu'en traces.

Examen microscopique du rein enlevé. — Cet examen rappelle celui du fragment de rein prélevé après la néphrotomie, avec une légère accentuation des lésions due à l'évolution de cette néphrite à début hématurique.

Glomérules. — La capsule de Bowman est tantôt simplement épaissie, tantôt fusionnée avec le glomérule transformé en un petit bloc fibreux. D'autres glomérules sont peu ou pas altérés (voir fig. 1).

Tubes urinifères. — Ils sont quelquefois sains, mais le plus souvent on les trouve altérés et présentent soit de la tuméfaction trouble, soit de la dégénérescence graisseuse avec ou sans désintégration de la partie interne de la cellule. Ailleurs les lumières des tubes sont rétrécies jusqu'à disparaître presque complètement. Les tubes excréteurs sont dilatés, leur épithélium un peu aplati.

Tissu conjonctif. — Il est hyperplasié et se montre par places en placards.

Vaisseaux sanguins. — Les artères présentent des lésions très accentuées de périartérite et surtout d'endartérite. Quelques artères d'assez gros calibre sont presque complètement oblitérées par endartérite.

En résumé, il s'agit d'une *néphrite interstitielle chronique hématurique*, très probablement due à la compression de l'uretère gauche par un fibrome utérin.

La malade est revue vingt-six mois après l'opération et se trouve en parfait état de santé.

Le 5 mars, M. Pousson nous écrit: « La malade jouit d'une bonne santé, bien qu'elle soit atteinte de temps à autre de légères hématuries. Ses urines contiennent des traces d'albumine. On a cru un instant à de la tuberculose, mais les examens

bactériologiques répétées n'ont pas révélé de bacilles de Koch, mais de nombreux microbes, entre autres du streptocoque, pas de coli-bacille.

OBSERVATION XXIV (résumée)

POUSSON. — *Ann. des mal. des org. gén. ur.*, 1902.

Néphrite diffuse subaiguë avec œdème généralisé très prononcé et encéphalopathie urémique. — Néphrotomie. — Grande amélioration se maintenant depuis huit mois.

(Cette observation est commune avec Mongour).

R. : M., artiste dramatique, âgé de trente-quatre ans, ayant fait plusieurs séjours dans les pays chauds où il a été atteint de fièvre bilieuse et d'accidents paludéens. En juin, il entre à l'hôpital présentant le tableau de la néphrite subaiguë diffuse à gros rein blanc : visage pâle et bouffi, œdème considérable des membres inférieurs, du scrotum et du tronc lui-même ; rien au cœur, ni aux poumons ; céphalée habituelle ; tendance à l'assoupissement, sommeil agité et troublé par des hallucinations. Les urines sont rares, 700 à 800 c.c. en vingt-quatre heures ; elles contiennent une forte proportion d'albumine, 4 à 6 grammes par litre, mais leur teneur en matières extractives n'est que peu diminuée, car la quantité d'urée éliminée quotidiennement est de 12 à 16 grammes, celle du chlorure de sodium, 6 à 8 grammes, l'acide phosphorique, 0,40 à 0,60 gramme. Sous l'influence du repos et du régime lacté, les œdèmes semblent vouloir rétrocéder et les autres accidents s'amender pendant les premiers jours que le malade passe à l'hôpital, mais bientôt tous les phénomènes morbides réapparaissent. La glycosurie alimentaire se révèle deux heures après l'ingestion de 200 grammes de sirop de sucre. Le bleu de méthylène en injection donne une miction colorée au bout de deux heures et son élimination se prolonge quatre jours. Le point de congélation du sérum sanguin est normal.

Sans cacher au malade ni la gravité, ni l'incertitude de l'intervention, on se décide à faire la néphrotomie à droite le

6 août, sans avoir de raison pour s'adresser à ce côté plutôt qu'à l'autre.

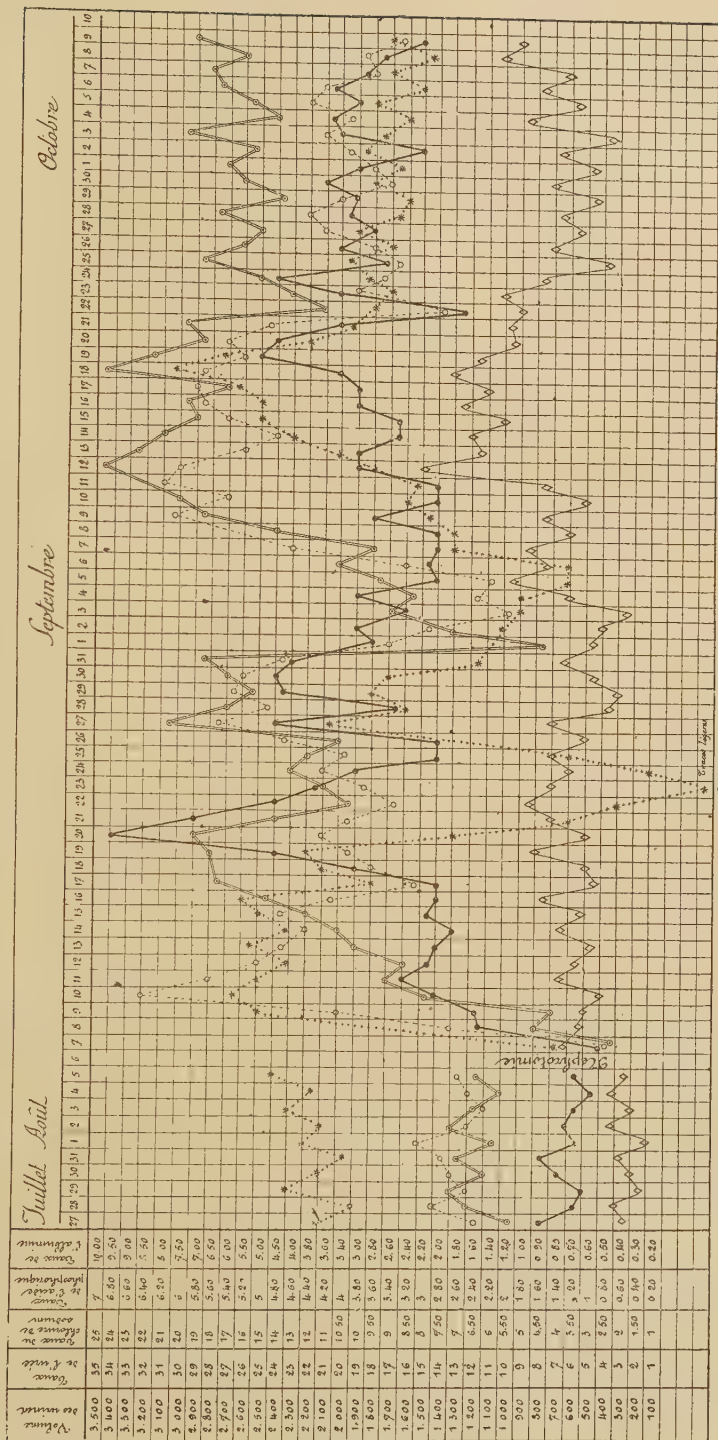
Dès le surlendemain de l'ouverture du rein, le volume d'urine des vingt-quatre heures atteint 1.200 c.c., l'urée 24 grammes, le chlorure de sodium et l'acide phosphorique restent à peu près dans les mêmes proportions qu'avant l'intervention. Les jours suivants la sécrétion urinaire s'élève encore un peu et se maintient entre 1.400 et 1.600 pour s'élever les 11^e, 12^e et 13^e jours à 2.000, 2.600 et 3.500 c.c. sans que l'urée suive la même progression ; son taux baisse même légèrement, tandis que celui du chlorure de sodium, s'élevant considérablement, atteint le chiffre énorme de 20 grammes et que l'acide phosphorique demeure sensiblement ce qu'il était auparavant. Pendant vingt-trois jours, il ne survient aucun changement dans la quantité d'albumine éliminée, mais à ce moment, et coïncidant avec l'énorme proportion des 3.500 c.c. d'urine évacuée, l'albumine descend rapidement de 4 grammes à 2 gr. 80, à 1 gr. 40, à 0 gr. 80 et se réduit enfin à des traces légères (voir graphique n° 3).

C'est dans ce cas que la disparition des œdèmes se fit comme il a été dit dans le chapitre II, fait qui, pour Pousson, semblerait confirmer l'hypothèse de Potain d'un réflexe partant du rein, amenant la vaso-dilatation et, par suite, l'œdème du même côté.

Chez ce malade, Pousson se proposait de laisser le rein ouvert pendant trois mois au moins. Mais en son absence, après un drainage de cinquante jours, le drain est sorti du bassinnet au cours d'un pansement et ne put être remplacé, dès lors la cicatrisation de l'incision rénale se fit rapidement. Malgré cela la sécrétion est demeurée supérieure à ce qu'elle était avant l'intervention, car le malade a continué à rendre de 1.500 à 2.500 c.c. d'urine dans les vingt-quatre heures et la proportion de l'urée et de autres matières extractives a dépassé plutôt la normale des individus soumis au régime des salles d'hôpital. Le taux de l'urée a oscillé quotidiennement entre 20 et 30 grammes le chlorure de sodium a varié dans les limites élevées de 16 à 20 grammes, atteignant parfois 25 grammes ; l'acide phospho-

GRAPHIQUE N° 3. — Néphrite subaiguë (Gros rein blanc) (Obs. XXIV).

Volume de l'urine et taux de l'urée, du chlorure de sodium, de l'acide phosphorique et de l'albumine avant et après la néphrotomie.



Avant la néphrotomie. Après la néphrotomie. Suppression du drain. Volume des urines. Taux de l'urée. Taux du chlorure de sodium. Taux de l'acide phosphorique. Taux de l'albumine.

rique s'est maintenu entre 1 et 2 grammes. Quant à l'albumine, elle a subi des oscillations très irrégulières; 2 à 3 grammes étant son chiffre moyen, elle s'est élevée pendant quelques jours jusqu'à 6 et 8 grammes. Au point de vue simplement urologique, il semble donc que l'incision rénale a eu une heureuse influence sur le retour de la fonction dépurative des reins, du moins au point de vue de l'urée et des matières minérales, car on n'a pas recherché le degré de toxicité des urines.

Cependant le rétablissement du malade a été long à se produire. Ce n'est que dans le courant du sixième mois après la néphrotomie que l'amélioration a pris une allure durable et que les œdèmes et les accidents urémiques ont disparu. Son état s'est considérablement amélioré: sa résistance devint telle qu'on a pu lui faire subir une intervention pour reconstituer la paroi lombaire éventrée, sans déterminer le moindre accident, bien que la plaie ayant été infectée soit devenue le point de départ d'une inflammation phlegmoneuse qui s'est résolue sous l'influence de pansements humides au cyanure de mercure.

Le 2 avril R... quitte l'hôpital. Malgré l'apparence de santé qu'il présente, il ne peut cependant être considéré comme guéri complètement, ce qui, paraît-il, tiendrait à l'insuffisance de l'intervention. La dernière analyse de ses urines donne: volume, 1.500 c.c. contenant urée, 12 gr. 5 par litre, acide phosphorique 1 gr. 18, chlorure de sodium 40 gr. 40, albumine 2 gr. 30; au microscope quelques cylindres épithéliaux et granuleux.

M. Pousson n'a pas pu nous renseigner sur l'état actuel de ce malade: c'était un relégué reconduit à Cayenne.

OBSERVATION XXV (résumée)

POUSSON. — In *loc. cit.*

Néphrite interstitielle avec phénomènes dyspnéiques alarmants. — Néphrotomie. — Guérison se maintenant depuis vingt mois.

(Cette observation est commune avec Mongour). D... Pierre, chanteur des rues, quarante ans, présente les signes prédomi-

nants de la néphrite interstitielle : œdème direct des malléoles, légère bouffissure de la face, crises répétées d'asthme et dyspnée habituelle, légère hémoptysie et expectoration albumineuse, céphalée; mais il offre aussi quelques symptômes propres à la néphrite parenchymateuse, tels que de l'hydrothorax et de l'hydropéricarde, diminution notable de la sécrétion urinaire avec abaissement du taux de l'urée et des autres matériaux extractifs et une faible quantité d'albumine. L'épreuve de la glycosurie phloridzique reste négative. Après avoir été soumis sans résultat à un traitement médical, l'état général du malade va en s'aggravant. La quantité de l'urine depuis plusieurs jours varie de 400 à 600 c.c. avec des traces d'albumine, une moyenne de 5 à 6 grammes d'urée, 3 grammes de chlorure de sodium, et 0 gr. 57 à 0 gr. 60 d'acide phosphorique.

Le 3 juillet 1901, on propose au malade l'opération.

Le rein droit est choisi parce que l'œdème semble plus prononcé à droite et aussi parce le malade a eu de vagues douleurs dans la région lombaire droite. En raison de la maigreur du sujet, on peut très rapidement extraire le rein. Il est plutôt *petit, irrégulier* à sa surface, de consistance *dure* et de coloration rouge foncé. L'*incision* le long du bord convexe laisse écouler une grande quantité de sang noir, qu'on arrête en suturant au catgut les deux lèvres de la plaie, après avoir mis un gros drain dans le bassin. L'opération a duré vingt minutes. Le malade a bien supporté le chloroforme.

Quatre jours après, le taux de l'urine remonte à 800 c.c. et celui de l'urée à 9 gr. 50, mais les jours suivants, la quantité d'urine semble baisser, ce qui tient à ce qu'une grande partie est dérivée par le drain placé dans le rein, le pansement était, en effet, très mouillé; par contre, la teneur en urée continue à augmenter, prouvant ainsi que le rein non opéré, qui fournit à peu près seul l'urine recueillie pour l'analyse, a repris ses fonctions; le chlorure de sodium subit également un accroissement vers la normale; quant à l'acide phosphorique, après avoir subi dès le premier jour une élévation assez sensible, il tombe un peu au-dessous de sa proportion physiologique.

Parallèlement au rétablissement de la sécrétion urinaire, la santé du malade s'améliore; sa dyspnée cesse, les symptômes pulmonaires disparaissent, la céphalée cède, les œdèmes se dissipent en même temps que les forces et l'appétit reviennent. Vingt jours après l'intervention, l'urine passe à peine par le drain, qu'on laisse néanmoins en place pour assurer la continuation de l'effet recherché par le *débridement* du parenchyme. Dès lors la quantité des urines et leur qualité se maintiennent dans les limites sensiblement physiologiques (voir le graphique n° 4). Le drain a été laissé dans le rein du 3 juillet au 21 décembre, c'est-à-dire quatre mois et dix-huit jours.

Il y a sept mois que ce malade est opéré et son rétablissement paraît parfait. L'analyse de ses urines, faite le 31 janvier 1902 sur 1.400 c.c., a donné : urée, 22 grammes (par litre); acide phosphorique, 1 gr. 40; chlorure de sodium, 7 gr. 80; albumine, 0 gr. 10; pas de cylindres, quelques *leucocytes* et cellules de la vessie.

Le 5 mars 1903, M. Pousson nous écrit : « Je revois ce malade souvent. Il va très bien et n'a plus présenté de phénomènes urémiques; il n'a jamais eu d'œdème et urine 1.500 à 1.800 c.c.; mais depuis longtemps l'analyse des urines n'a pas été pratiquée. »

OBSERVATION XXVI (résumée)

POUSSON. — In *loc. cit.*

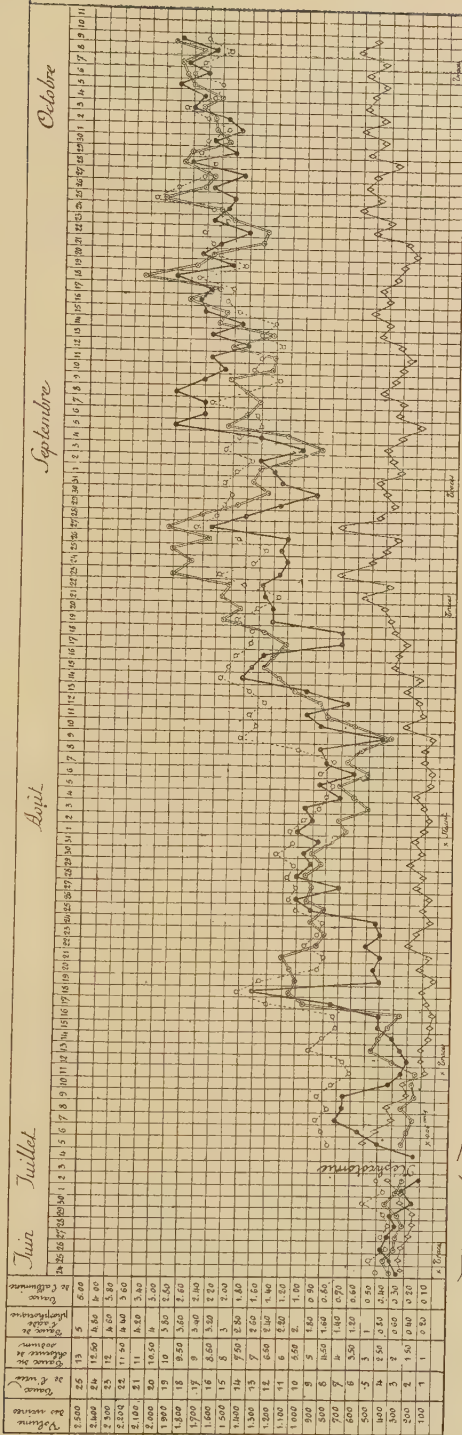
Néphrite subaiguë probablement d'origine saturnine : œdème généralisé, hydropéricarde et hydrothorax; dyspnée intense. — Néphrectomie du côté gauche et amélioration considérable. — Reprise des accidents et néphrotomie du côté droit un mois et demi après la première opération. — Mort rapide.

(Cette observation est commune avec Mongour).

R... Jean, quarante-trois ans, peintre décorateur, entre le 20 janvier 1902, à l'hôpital Saint-André dans le service de M. Durand.

GRAPHIQUE N° 4. — Néphrite intersticielle (Petit rein contracté) (Obs. XXV).

Volume de l'urine et taux de l'urée, du chlorure de sodium et de l'acide phosphorique avant et après la néphrotomie.



Avant la néphrotomie. Après la néphrotomie.

Volume des urines — Taux de l'urée — Taux du chlorure de sodium — Taux de l'acide phosphorique

Rien de remarquable dans ses antécédents. Pas d'accidents aigus de saturnisme ; ni syphilis, ni excès alcooliques. D'après les souvenirs vagues du malade, son affection remonterait au mois d'avril 1901, à la suite d'un coup de froid qui, par les accidents qu'il aurait amenés, l'a fait entrer à l'hôpital, d'où il sortit très amélioré par le régime lacté.

Ayant repris son régime de vie ordinaire, les accidents ne tardèrent pas à réapparaître et après plusieurs mois d'attente, il rentre à l'hôpital.

24 janvier. — Malade affaibli, à faciès pâle et bouffi, les yeux saillants, dyspnée angoissante, 56 respirations ; toux quinteuse fréquente, expectoration muco-albumineuse très abondante. Œdème de presque tout le corps, plus marqué à gauche. Signes très nets d'épanchement assez considérable dans le péricarde avec tendance à l'embryocardie, 84 pulsations. Hydrothorax double vérifié par la ponction, jusqu'au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate ; au-dessus râles abondants d'œdème pulmonaire. D'autres petits signes de l'insuffisance rénale. Le régime lacté est mal toléré. Les symptômes vont en s'aggravant malgré l'application de dix ventouses scarifiées sur chaque région rénale, l'inhalation d'oxygène et la saignée. Depuis son entrée la quantité quotidienne d'urine n'a jamais atteint 250 c.c. ; albumine, plus de 2 grammes par litre. La veille de l'opération volume de l'urine 430 c.c., urée 40 grammes par litre, traces d'albumine, présence notable d'indican et sédiment d'urates amorphes.

En présence de cette aggravation croissante, on propose l'opération sans cacher ni la gravité, ni l'incertitude des résultats. Le malade se décide sur-le-champ, et le 25 janvier on pratique la néphrotomie gauche. Après quelques inhalations de chloroforme, la cyanose est telle qu'on arrête la narcose et qu'on opère avant la résolution complète. Le rein, mis à nu en moins de cinq minutes est extrêmement petit, lobulé et sclérosé.

L'incision sur le bord convexe ouvre deux kystes du volume d'une bille à jouer, remplis de liquide citrin et un troisième plus volumineux situé au pôle supérieur, dont le contenu blanc

grisâtre rappelait la matière caséuse et n'a pu être recueilli. La surface de section ne saigne presque pas et le parenchyme est réduit à une lame très mince à la partie inférieure du rein. En présence de telles lésions on songe à néphrotomiser le rein droit aussi, mais l'état du malade et l'impossibilité de la narcose font vite abandonner ce projet. Un drain est placé dans le bassin et la plaie rénale et celle de la paroi sont fermées au-dessus et au-dessous de lui.

Suites. — A 5 heures du soir hémorragie abondante, arrêtée par la ligature de deux artères assez volumineuses, le tamponnement de la plaie et sa compression. Injection sous-cutanée de 400 c.c. de sérum. A 6 heures du soir le malade a uriné 700 c.c.

Dès le lendemain le malade commence à aller mieux, il rend 2.500 c.c. d'urine et cette quantité se maintient jusqu'au 5 février. A cette époque l'amélioration de la dyspnée est considérable, plus d'œdème, plus d'épanchements dans les séreuses ; déjà le 28 janvier la température était 37°4 ; le malade ayant beaucoup maigri, mange de la volaille et des viandes blanches en dehors des 2 à 3 litres de lait. Une diarrhée s'est déclarée pour durer cinq jours et faire descendre le taux quotidien d'urine à 1.000 et même 800 c.c. Le 12 février, petite épistaxis, céphalée légère. Les 16, 18, 19 février, crises de dyspnée relativement intenses pendant la nuit ; au matin grande fatigue ; face un peu bouffie ; l'œdème des membres inférieurs tend à revenir. Cependant la quantité d'urine reste élevée durant ce retour offensif. Ainsi le 19 février : volume des urines 2.500 c.c., densité 1.010, sédiment faible, urée 9 gr. 10 gr. par litre, albumine, traces. — (*Voir graphique n° 5*). Du 20 au 25 février les crises dyspnéiques cessent et le malade semble aller mieux.

Du 25 au 28 février, nouvelle gêne respiratoire, crise de dyspnée intense, râles sous-crépitaux de congestion pulmonaire aux deux bases, surtout à droite ; les traces d'albumine sont devenues le 27 février 1 gr. 10. Ces accidents font proposer l'opération de la néphrotomie droite pour le 28 ; elle fut

différée, le malade ayant passé une bonne nuit, mais les accidents ayant reparu, on la pratique le 2 mars.

Anesthésie au somnoforme en quelques secondes. Le rein est rapidement extrait de sa loge, il mesure 14 centimètres de long sur 4 d'épaisseur. Sa surface est lisse, de coloration brunâtre, de consistance un peu molle. Incisé, il saigne abondamment ;

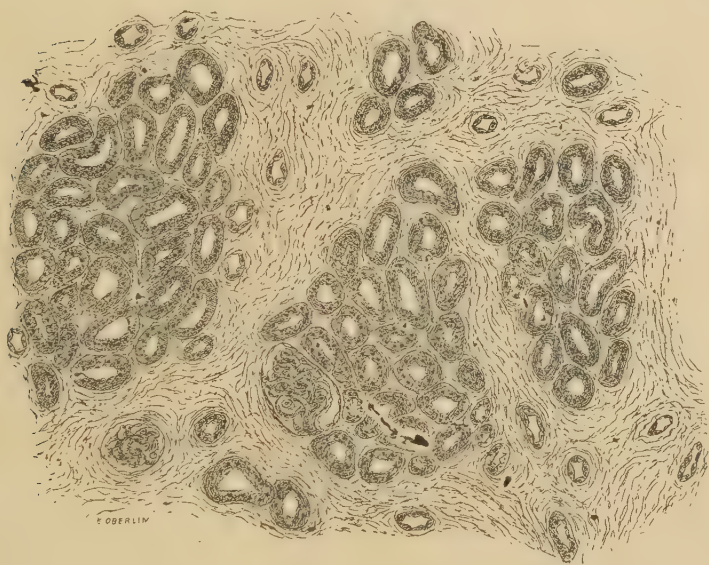


Figure 2.

par la compression de l'artère rénale, on se rend compte que la tranche de section est plutôt pâle. La capsule propre, se décortiquant facilement, est réséquée. Drain dans le bassin et suture des plaies rénales et de la paroi. Sitôt le cornet de somnoforme enlevé, le malade se réveille ; injection de morphine contre la douleur. Le soir, la plaie ayant saigné, on défait le pansement et on arrête ce saignement avec une application de sérum gélatiné.

Le malade est très affaîssé; pouls petit, dépressible, 104; respiration 40, température, 37°8. Il a rendu 200 c.c. d'urine sanglante avec des caillots. Nuit très mauvaise : grandes souffrances, agitation, vomissements de liquide noirâtre.

Le lendemain, ces symptômes s'aggravent encore, avec l'anurie en plus; le malade tombe dans le coma et meurt à 4 h. 1/2 du soir.

A l'autopsie, pas d'épanchement dans le péricarde, les plèvres et le péritoine; pas de péritonite. L'estomac et le duodénum renferment une grande quantité de liquide noirâtre.

Le rein gauche est réduit à un moignon fibreux; à peine y distingue-t-on les deux substances. Le rein droit est volumineux, pèse 210 grammes; il est pâle et peu consistant. Les calices, le bassinet et l'uretère sont obstrués par des caillots.

L'examen histologique montre une forte sclérose du rein gauche avec de l'artério-sclérose avancée. Ces lésions sont bien moins avancées dans le rein droit (voir fig. 2). La sclérose y procède d'une façon régulière, divisant le tissu du rein en véritables lobules. Sur le trajet des bandes de sclérose, les lésions sont très avancées et les glomérules presque étouffés. Entre ces bandes, il existe des zones de tissus relativement peu malades. On rencontre dans les tubuli contorti des lésions épithéliales, desquamatives et des exsudats albumineux. Les vaisseaux sont dilatés : un certain nombre sont scléreux. Par places se voient des nodules d'infiltration embryonnaire.

OBSERVATION XXVII

R. HARRISON. — In *British med. Journ.*, 17 oct. 1896.

Néphrite a frigore avec douleurs rappelant les coliques. — Albuminurie. — Guérison par la néphrotomie.

Homme, cinquante ans. A la suite d'un travail prolongé sous terre, douleurs sous forme de coliques s'irradiant à l'aîne, qui firent croire à un calcul du rein droit.

Examen physique et analyse des urines. — Urines fortement et constamment albumineuses.

Opération. — Les lombes ouvertes, le rein droit est trouvé gros et tendu. Après l'avoir incisé sur son bord convexe, on l'explore et on ne trouve pas de calcul.

Drain dans la plaie rénale.

Suites immédiates et résultats éloignés. — Écoulement considérable de sang et d'urine pendant une quinzaine de jours.

Après l'enlèvement du drain, guérison très rapide.

Revu quelque temps après, le malade était en parfaite santé et avait repris ses occupations.

Examen du rein opéré et diagnostic post-opératoire. — Néphrite *a frigore*.

OBSERVATION XXVIII

R. HARRISON. — In *British med. Journ.*, 17 oct. 1896.

Néphrite grippale hématurique et douloureuse. — Albuminurie. — Néphrotomie. — Guérison depuis trois ans.

Femme, quarante-quatre ans. Antécédents, début et évolution de l'affection : depuis un an présente de temps à autre de légères hématuries et parfois ses urines contiennent de l'albumine.

Troubles fonctionnels. — A la suite d'une attaque d'influenza, elle se plaint de douleur à la pression au niveau du rein gauche.

Examen physique et analyse des urines. — L'albumine a augmenté de quantité et sa présence dans les urines est devenue constante.

Diagnostic et circonstances ayant déterminé l'intervention. — Calcul rénal, parce que la malade prétendait avoir expulsé un petit gravier quelque temps auparavant.

Opération. — Le rein découvert fut trouvé tuméfié et tendu. Exploré après avoir été incisé, il fut trouvé exempt de calcul. Drainage.

Suites immédiates et résultats éloignés. — Pendant une quinzaine de jours il s'écoula de l'urine et un peu de sang; ensuite la plaie se ferma. La malade est aujourd'hui (trois ans après l'opération) tout à fait bien et son urine normale.

Examen du rein opéré et diagnostic post-opératoire. — Néphrite grippale.

OBSERVATION XXIX

R. HARRISON. — In *British med. Journ.*, 17 oct. 1896.

Néphrite scarlatineuse très douloureuse. — *Albuminurie.* — *Néphrotomie.* — *Guérison.*

Homme, dix-huit ans. Scarlatine une vingtaine de jours avant l'opération.

Troubles fonctionnels. — Violentes douleurs lombaires.

Examen physique et analyse des urines. — Albumine dans les urines.

Diagnostic et circonstances ayant déterminé l'intervention. — Néphrite scarlatineuse.

Opération. — Le rein mis à nu fut trouvé très distendu et résistant, au point que le chirurgien était convaincu devoir y trouver du pus. L'incision n'en fit pas découvrir. Une mèche fut placée dans l'incision qui fut fermée au-dessus et au-dessous.

Suites immédiates et résultats éloignés. — Pendant quelques jours, écoulement abondant de pus et d'urine; au bout de dix jours la plaie rénale était complètement cicatrisée et peu à peu l'albumine disparut complètement.

Examen du rein opéré et diagnostic post-opératoire. — Néphrite scarlatineuse.

OBSERVATION XXX

HARRISON. — In the *British med. Journ.*, 19 oct. 1901.

Néphrite subaiguë douloureuse, probablement d'origine traumatique. — Guérison par l'incision du rein.

Le cas suivant paraît être occasionné par une contusion du rein qui a probablement passé avec son adelphe par l'état de néphrite.

Il s'agit d'un homme âgé de quarante-deux ans, de mœurs bien désordonnées, que j'ai vu en 1896-1897 pour une douleur à répétition de la région rénale droite et ayant de l'albuminurie depuis quatre mois à ma connaissance. La quantité d'albumine était considérablement supérieure aux traces et l'urine contenait un sédiment d'épithélium rénal et de cylindres. Quelquefois l'urine montrait des traces de sang. La douleur était lombaire et ne se propageait pas. Il y avait des symptômes d'hypertrophie cardiaque et de lésions artérielles. Le malade m'a déclaré qu'on a refusé de l'assurer pour la vie. Je considérais le cas comme néphrite et non pas comme lithiase urinaire.

Je ne l'ai revu que quelques semaines plus tard; il m'a raconté que pendant la nuit on l'a jeté en bas de son fiacre, ce qui a considérablement augmenté sa douleur à la région lombaire. Il y avait des traces de sang dans l'urine, mais je n'ai trouvé aucune lésion externe, sauf sur les genoux. L'urine était de beaucoup moins abondante que d'habitude, très foncée, mais restait telle qu'on l'a décrite plus haut.

La douleur dont il se plaignait devenant aiguë quelques jours après l'accident, j'ai ouvert la région lombaire droite et exploré le rein. Celui-ci était extrêmement tendu, violet, luisant et tuméfié. J'ai fait une incision de 5 centimètres sur le bord convexe et j'ai cherché les calculs, sans pouvoir en trouver.

Il y avait un peu de sang extravasé sous la capsule et en pressant légèrement le rein, il est sorti par la plaie rénale une grande quantité de liquide clair, ressemblant au jus de prunes,

constitué par des caillots décomposés, de l'urine et par quelques produits de la néphrite. On a introduit un tube de drainage, qui a été laissé en place pendant dix jours, puis on l'a enlevé et la plaie guérit progressivement.

Depuis j'avais perdu de vue mon malade. Il y a quelques semaines il est venu me voir pour autre chose. Sa santé était complètement rétablie et son urine était normale. Il était si effrayé de la maladie et ses suites qu'il a renoncé à l'alcool sous toutes ses formes. Je lui ai conseillé de demander au bureau d'assurances un nouvel examen, mais je ne sais pas s'il l'a fait.

Ce cas apparaissait comme se dirigeant certainement vers une néphrite chronique, une hypertrophie cardiaque et probablement vers une hydropisie générale, jusqu'au dénouement fatal, produit par une circonstance fortuite quelconque.

OBSERVATION XXXI

HARRISON. — *Brit. med. Journ.*, 1901.

Congestion du rein d'origine traumatique guérie par les ponctions de cet organe et l'incision de la capsule fibreuse.

En 1889, j'ai vu un homme âgé de trente ans, qui six jours auparavant s'est laissé tomber à fond de cale d'un navire et a reçu un violent coup sur la région lombaire droite. L'endroit contusionné était ecchymosé, tuméfié et souple au toucher. L'excrétion de l'urine fut réduite à 16 onces (453 c.c.) dans les vingt-quatre heures. La température était élevée et variable.

Croyant que la suppuration était imminente, j'ai fait une incision à la région lombaire et exploré le rein correspondant. De la plaie, j'ai enlevé quelques caillots sanguins. Le rein était très tendu et congestionné. Je l'ai ponctionné en plusieurs endroits et incisé la capsule sur un point. Il n'en est sorti que du sang et du sérum. La plaie fut bourrée de gaze antiseptique et drainée. Pendant quelques jours, il y eut libre écoulement de

sang et d'urine. L'excrétion de celle-ci fut plus que doublée dans les vingt-quatre heures après l'opération. Le malade eut une bonne et rapide guérison.

Dans ce cas, la tendance vers la suppuration était évidemment liée à l'intense congestion qui suivit la contusion ; probablement les deux reins étaient atteints.

OBSERVATION XXXII

HEBER (de Hambourg). Cité par R. HARRISSON (*In loc. cit.*)

Congestion douloureuse du rein droit d'origine grippale. — Albuminurie et fièvre. — Néphrotomie. — Guérison.

Homme, trente-cinq ans.

Bonne constitution et parfaite santé.

A la suite d'une légère attaque d'influenza, violentes douleurs dans la région lombaire droite et légère albuminurie. Un peu de fièvre. On songe à la suppuration probable du rein.

L'incision du rein droit donna issue à une quantité considérable de sang, mais pas à du pus.

Le malade s'affaiblit un peu, mais la fièvre et l'albumine disparurent et n'ont pas reparu depuis.

OBSERVATION XXXIII

EDEBOHLS. — *Brit. med. Jour.*, 8 nov. 1902.

Congestion aiguë des deux reins considérablement augmentés de volume, succédant à une attaque d'influenza. — Hématuries persistantes pendant neuf semaines. — Urémie. — Décapsulation des deux reins. — Après trois semaines, la malade peut quitter le lit, mais contracte une pneumonie qui la fait succomber.

Femme mariée, soixante-huit ans. En janvier 1900, elle est atteinte d'influenza sévère, suivie d'albuminurie, cylindrurie et d'hématuries abondantes et persistantes. Le 8 mars, jour de l'opération, la malade présente comme symptômes : de l'urémie,

des urines noires par le sang. Le rein droit est trois fois plus gros que normalement ; il est déplacé, mobile et sensible à la pression ; le rein gauche est deux fois plus gros. Diagnostic clinique : tumeur du rein-droit.

Anesthésie avec bioxyde d'azote associé à l'oxygène. Le rein droit est d'une couleur pourpre de par la congestion, il est dur, infiltré d'une extravasation sanguine en nappe. La palpation ne révèle aucun signe de tumeur ou de calcul. Le rein gauche se trouve dans le même état que le droit et en plus on y constate *trois kystes* dont le plus gros a 3 centimètres de diamètre. Le plus gros des kystes est *ouvert*, les deux autres *ponctionnés*. On fait la décapsulation des deux reins qu'on fixe au moyen de la capsule propre détachée. A la suite de l'opération, l'hématurie cesse définitivement. Les cylindres et l'albumine de l'urine, ainsi que l'urémie avec quelques attaques de *coma urémique* persistent pendant les deux premières semaines pour disparaître définitivement ; trois semaines après l'opération, la malade est considérée comme bien portante et peut quitter le lit. Le 29 mars, elle contracte la pneumonie due à un coup de froid et elle succombe le 4 avril à l'œdème des deux poumons. L'autopsie montre le rein gauche revenu à son volume normal ; le rein droit est légèrement gros et tous les deux sont en apparence sains. Leur incision ne donne pas trace de pus, de tumeur ou de calcul. L'examen microscopique fait par le professeur Brooks ne montre pas de lésions des reins. Il s'agissait donc d'une *néphrite bilatérale très aiguë* qu'on peut rattacher à l'*infection grippale*.

OBSERVATION XXXIV

LOUMEAU. — *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, mars 1902.

Néphrite a frigore excessivement douloureuse. — Pendant l'exploration, déchirure de la veine rénale. — Néphrectomie. — Guérison.

Femme très robuste, âgée de quarante-trois ans et antérieurement atteinte de rhumatismes très tenaces. Le 15 sep-

tembre 1904, à la suite de fatigues excessives, elle fut prise d'une violente douleur avec tuméfaction du flanc gauche et de la diminution permanente de ses urines. Un mois plus tard, la malade n'a plus la fièvre, mais est condamné à garder le lit où ses douleurs sont atténuées, mais jamais entièrement supprimées. Le moindre mouvement dans le lit les exaspère et leur persistance rebelle à tout traitement rend le sommeil impossible. L'inspection et la palpation directe montrent l'existence d'une tumeur rénitente très volumineuse envahissant le flanc gauche. Les urines un peu foncées atteignent environ 700 grammes, avec une moyenne de 12 grammes d'urée par vingt-quatre heures ; elles ne présentent ni albumine, ni sucre, ni cylindres rénaux.

Ces données jointes au début brusque de l'affection font porter le diagnostic d'hydronéphrose du rein gauche. Le cathétérisme cystoscopique de l'uretère correspondant exaspère la douleur rénale de la malade, mais ne ramène pas la moindre goutte d'urine. Dans ces conditions et devant la persistance des symptômes, on propose une intervention chirurgicale.

L'opération pratiquée, le 7 novembre 1904, sous le somnoforme montre une énorme *congestion* du rein, mais nulle trace d'hydronéphrose. La néphrotomie large fait voir quelques petites taches hémorragiques au sein d'une congestion diffuse du parenchyme apparemment normal. Avant de suturer l'organe on examine son pédicule pour contrôler l'état de l'uretère. Pendant cette exploration, faite avec les doigts, la veine rénale se déchire, d'où la nécessité d'une *néphrectomie*.

A partir du dixième jour les urines oscillent entre 1.500 et 2.000 grammes par jour, avec 18-23 grammes d'urée.

Un interrogatoire minutieux établit qu'il s'agissait d'une *néphrite a frigore*. L'examen du rein enlevé montre l'existence de quelques points de néphrite épithéliale, de légers *infarctus* hémorragiques et une *congestion diffuse* de tout le parenchyme.

OBSERVATION XXXV (résumée)

POUSSON. — *Ann. gen. urin.*, 1902.

Néphrotomie au cours d'une infection aiguë du rein, probablement d'origine grippale. — Guérison se maintenant depuis plus de quatre ans.

M^{me} X..., trente-quatre ans, ayant eu huit et douze ans auparavant deux grossesses régulières sans accidents puerpéraux ni infection vésicale, mais ayant souffert quelque temps de métrite et de rétroversion, fut prise tout à coup en novembre 1897, de fièvre avec élévation considérable de la température, bientôt compliquée d'accidents généraux fort graves.

Les urines deviennent louches et laissent déposer une couche épaisse de pus : forte proportion d'albumine, grande quantité de bactéries vulgaires. La malade se plaint de quelques douleurs vésicales, mais surtout de besoins très fréquents d'uriner, en même temps qu'elle accuse quelques souffrances dans la région lombaire droite. Le rein de ce côté est très volumineux et sensible. Les professeurs Arnozan, Lannelongue et Pousson, appelés en consultation, portent le diagnostic de pyélonéphrite suppurée avec rétention, et proposent une intervention.

La mise à nu du rein montre un organe ayant un bon tiers de son volume normal ; il est très tendu, de consistance ferme ; sa coloration est noirâtre feuille-morte ; à son pôle supérieur se voit une bosselure grisâtre plus molle que le reste de l'organe. L'incision de cette bosselure donne issue à un liquide puriforme qu'on ne peut recueillir, mais l'incision du parenchyme lui-même ne donne lieu qu'à l'écoulement d'une abondante quantité de sang noir ; les calices pas plus que le bassinnet ne donnent pas de pus. Drain dans le bassinnet et suture de la plaie rénale au-dessus et au-dessous.

Pendant une huitaine de jours la fièvre tomba et l'état général se releva, mais au bout de ce temps, le drain ayant été retiré et la plaie s'étant cicatrisée, la fièvre se ralluma. Elle

dura plusieurs semaines pendant lesquelles le rein subit de nouvelles poussées congestives et les urines se maintinrent albumineuses. À la longue cependant, tous les accidents disparurent et la malade jouit depuis quatre ans de la santé la plus parfaite. Ses urines sont normales et ne contiennent plus trace d'albumine.

OBSERVATION XXXVI (résumée)

POUSSON. — *In loc. cit.*

Infection colibacillaire ascendante unilatérale.

Néphrotomie. — Guérison depuis un an et demi.

M. P..., clerc de notaire, soixante ans. En novembre 1898, on lui enlève deux petits calculs vésicaux, par la taille hypogastrique, mais sa vessie ne peut être désinfectée malgré les lavages antiseptiques. En mai 1899, on lui enlève une concrétion prostatique. Au mois de novembre de la même année, il rentre à l'hôpital se plaignant moins de la vessie que de la région lombaire droite. Douleurs spontanées à la pression; fièvre continue 38°-39°, perte de l'appétit et amaigrissement, urines purulentes. On porte le diagnostic de pyélonéphrite. L'incision fait découvrir un gros rein déformé à sa partie supérieure : il existe une bosselure grosse comme une noix, pleine de pus et entourée de nombreux petits foyers purulents. La moitié inférieure du rein est indemne. Après avoir en quelque sorte exprimé les deux tranches de la glande, par la compression, on les lave soigneusement; drain dans le bassin et suture du parenchyme au-dessus et au-dessous. Les deux jours suivants l'état général du malade donne des inquiétudes. Les injections de sérum le relèvent; rapidement la fièvre tombe; le cinquième jour, les urines montent à 4.800 grammes. Elles restent purulentes, mais d'une composition chimique satisfaisante. Onze jours après l'opération le drain est enlevé, la plaie ne tarde pas à se cicatriser et le malade sort de l'hôpital fin dé-

cembre complètement rétabli. Le 7 mai 1901, il peut subir, sans réaction du côté du rein, une lithotritie d'un gravier prostatique gros comme une noix.

OBSERVATION XXXVII

POUSSON. — In *loc. cit.*

Néphrectomie dans un cas d'infection rénale aiguë colibacillaire greffée sur une néphrite chronique (mixte) ancienne hématurique. — Guérison temporaire, mais mort quatre mois après par infection de l'autre rein.

M.-J. C..., cinquante-six ans, adressé pour la première fois le 26 mars 1900 par le Dr Peyre, parce qu'il pisse du sang en abondance. Cette hématurie s'est déclarée subitement dans la nuit du 21 au 22 mars après un coït et n'a pas cessé depuis lors. Elle est totale avec des caillots nombreux, mais courts et informes pour la plupart, sans douleur, sans fréquence des mictions.

La vessie se vide incomplètement et, par le cathétérisme, on évacue 450 grammes d'urine noirâtre, couleur sépia, épaisse et marc de café. L'exploration de la vessie par tous les moyens, y compris la cystoscopie, qui ne montrent point l'issue d'urine sanglante par l'un ou par l'autre uretère, est négative, et, étant donnée la rétention dont était atteint le malade, l'hypertrophie de la prostate constaté par le toucher rectal, la circonstance à la suite de laquelle s'est déclarée le pissement du sang, on fait le diagnostic d'hématurie congestive chez un prostatique rétentionniste. La disparition rapide du sang à la suite de sondages régulièrement pratiqués semblait devoir donner raison, lorsque, le 14 avril, l'hématurie se reproduit plus violente et plus persistante que la première fois. On soumet la vessie à un nouvel examen, et l'absence de saignement par la sonde, alors que le viscère a été soigneusement lavé à la solution boricquée, se joignant aux renseignements fournis par la palpation bimanuelle qui montre l'intégrité absolue et la souplesse

dés parois, font douter de la provenance vésicale de l'hémorragie. Par contre, quelques douleurs vagues que le malade accuse dans la région lombaire droite et le long de l'uretère et que la pression à ce niveau réveille, font penser que le rein pourrait bien en être la source. Cependant, l'hémorragie ayant plongé le malade dans une anémie aiguë menaçante, il fallait agir sans retard.

Le malade étant endormi le 27 avril, on fouille la région lombaire sans y trouver la moindre augmentation de volume du rein ; en revanche la cystoscopie montre sur le bas-fond de la vessie à droite, dans la région urétérale, une tumeur gris roussâtre, déchiquetée à sa surface, et qu'on prend pour un néoplasme. Mais, la cystotomie pratiquée séance tenante, on trouve au lieu et place du néoplasme un caillot fibrineux cachant l'embouchure de l'uretère droit et toute la face interne de la vessie est saine. Le caillot enlevé, il sort de l'uretère un magma noirâtre de consistance sirupeuse à la suite duquel s'échappe par intermittence un petit jet de liquide rouge ; l'uretère gauche laisse sourdre de l'urine normale. Une sonde urétérale à bout coupé étant introduite jusque dans le bassin et sortant par l'uretère, on met à côté dans le canal une sonde de Pezzer et on ferme hermétiquement la vessie. La sonde urétérale laisse écouler pendant quelques heures un peu d'urine, puis elle se bouche ; quant à la sonde de Pezzer, elle soutire complètement l'urine, qui ne contient plus de sang pendant huit jours. A ce moment la néphrorrhagie se reproduit et remplit la vessie de caillots qui font éclater la cicatrice hypogastrique.

Deux jours après, le 8 mars on pratique une incision lombaire droite. L'aspect extérieur du rein fait penser qu'on est en présence d'une tuberculose miliaire. Sans fendre l'organe dans la crainte d'ensemencer les bacilles dans le tissu périrénal, on pratique l'extirpation du rein malade. A partir de ce moment l'hémorragie cesse définitivement, de même que la fièvre. Les urines, dont la quantité s'abaisse les premiers jours, revinrent assez rapidement à la normale et le 12 mai, quatre jours après l'opération, leur analyse donnait : volume 850 centimètres cubes ;

densité 1016; sédiments assez abondants; urée 17 gr. 40, acide phosphorique en P^2O^5 4 gr. 30; chlorure de sodium 7 gr. 50; albumine 0 gr. 70 par litre. Le malade, qui pouvait être consi-



Figure 3. — Rein extirpé vu par la face postérieure, sur laquelle prédominent les bosselures (Obs. XXXVII).

déré comme guéri, étant rentré chez lui fut emporté quatre mois après la néphrectomie par des accidents infectieux développés dans l'autre rein. L'autopsie n'a pu être faite.

La nature de la lésion du rein enlevé chez ce malade a été l'occasion d'une double surprise. En effet, le rein offre macroscopiquement tous les caractères de la tuberculose miliaire aiguë ; or, il s'agit histologiquement et bactériologiquement d'une infection colibacillaire évidemment d'origine hémotogène, car ainsi qu'il a été constaté, et par la cystoscopie et par la cystotomie, la vessie était parfaitement saine et non infectée.



Figure 4. — Coupe verticale et médiane du même rein montrant distinctement les foyers hémorragiques et plus confusément les abcès,

Examen macroscopique du rein enlevé. — L'organe, légèrement augmenté de volume, a une coloration rouge et une consistance plus ferme qu'à l'état habituel. Il n'est pas déformé, mais sa surface présente de très nombreuses bosselures variant entre un grain de millet et un très gros pois. Ces bosselures sont surtout abondantes à l'extrémité supérieure du rein et presque confluentes (voir fig. 3). Elles tranchent par leur coloration sur le fond rouge de l'organe : un petit nombre de ces

bosselures sont jaunâtres, mais la plupart sont brunes, noirâtres, feuille-morte, quelques-unes hortensia. Leur consistance est moins ferme que celle du reste du rein.

A la coupe, les deux substances corticale et médullaire se confondent dans une même coloration rougeâtre ; mais ce qui frappe, c'est la présence d'une série de petits points jaunâtres disséminés surtout vers l'extrémité supérieure et ayant tout à fait l'aspect, les plus petits, de granulations tuberculeuses, les

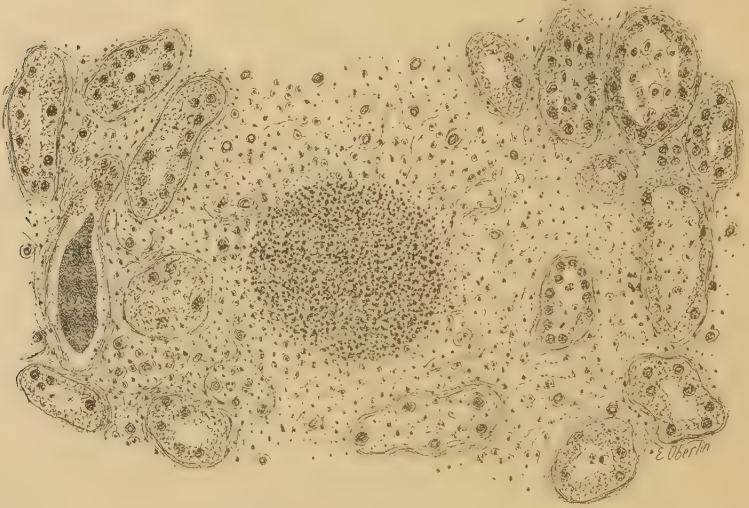


Figure 5. — Coupe histologique du rein enlevé, passant par le centre d'un abcès miliaire (Obs. XXXVII).

plus volumineux, d'abcès miliaires. A côté de ces points jaunâtres on voit un assez grand nombre de foyers hémorragiques, les uns punctiformes, les autres du volume d'un grain de chènevis ; en outre, il existe des marbrures foncées correspondant à une suffusion sanguine..

La *figure 4* montre bien ces foyers hémorragiques et les suffusions, foyers extrêmement volumineux dans la substance médullaire. Mais elle ne montre pas les granulations et abcès miliaires effacés par la macération dans le liquide conservateur de la pièce, qui n'a pu être dessinée assez tôt.

Examen histologique. — Au microscope, le rein, très altéré, présente de l'infiltration leucocytaire à peu près générale et un grand nombre d'abcès miliars de volume variable (de $\frac{1}{5}$ de millimètre à $\frac{1}{2}$ c. c. de diamètre), limités presque tous par un bourrelet inflammatoire assez net (voir fig. 5). Les vaisseaux sont très dilatés surtout au voisinage des abcès. Les épithéliums des tubuli présentent de graves altérations; la lumière de ces tubes est souvent comblée par des cylindres hématiques, hyalins et leucocytaires. Il y a une prolifération notable du tissu conjonctif; sur une grande partie de la surface de coupe, il existe donc une *néphrite scléreuse* entraînant une destruction partielle des glomérules dont quelques-uns sont étouffés par une coque conjonctive. La capsule du rein est considérablement épaissie. La coloration des coupes par la méthode Gram permet d'affirmer qu'il n'existe aucun microbe colorable par ce procédé.

OBSERVATION XXXVIII

ROBERT.-F. WEIR. — *Medical Record*, 1894, vol. 46.

Néphrite aiguë coli-bacillaire. Guérison par la néphrectomie.

Homme, vingt-cinq ans.

Pneumonie suivie de scarlatine il y a quatre ans.

Néphrite et urétrite gonococcique au moment de son entrée. On trouve un gros rein du côté droit. Température variant de $39^{\circ}4$ à $40^{\circ}5$. Urines constamment purulentes, 1.800 c. c. On pense à un abcès rénal.

Le rein mis à nu est ponctionné, mais il ne sort pas de pus.

On l'incise alors et on trouve de nombreux abcès miliars, qui conduisirent à la néphrectomie.

La température tomba après l'opération à $37^{\circ}5$ et le malade quitta l'hôpital au bout de trois semaines avec des urines presque normales.

L'examen bactériologique du rein extirpé est négatif au point de vue des gonocoques, mais donne des cultures pures de coli-bacille.

OBSERVATION XXXIX

WILMS. — In *Munch. Medec. Woch.*, 25 mars 1902.

Infection coli-bacillaire aiguë du rein avec abcès miliaires du parenchyme. — Néphrotomie. — Guérison depuis un an.

Jeune fille, vingt-trois ans, est subitement tombée malade, le 13 avril. Les premiers symptômes consistaient dans l'envie fréquente d'uriner, sensation de brûlure à la miction.

Trois jours après, apparurent de fortes douleurs dans la région lombaire droite avec une température très élevée. La malade entre à l'hôpital trois jours après ceci.

Elle se plaint de fortes douleurs dans la région lombaire droite. L'abdomen est tendu, très sensible à la pression; température, 39°8, pouls 130, pas de vomissements. Urines peu albumineuses avec quelques cylindres, dépôt composé de cellules du pus. A la palpation bimanuelle, on sent très bien le rein droit fortement augmenté de volume. Diagnostic : urétrite, cystite, pyélonéphrite ascendante. La température monte dans les jours suivants à 40°6. Malgré l'urotropine et l'administration d'une grande quantité de boissons, favorisant la diurèse, trois jours après, la température était de 39° et le pus dans l'urine n'avait point diminué. A la suite de quoi on endormit la malade et pratiqua la néphrotomie. Le rein parut augmenté de volume et à travers la capsule fibreuse, on apercevait de multiples petits abcès blanchâtres, de la grosseur d'un pois, dont quelques-uns formaient des groupes. Pour éviter une forte hémorragie, on fit une légère incision de la substance corticale du rein, qu'on compléta à l'aide d'un instrument mousse et du doigt, de façon à diviser le rein d'un pôle à l'autre, ce qui ne présente pas de difficulté, vu la lâcheté du tissu rénal. Le bassinnet fut ouvert avec les ciseaux. La perte de sang a été bien moindre que celle obtenue par l'instrument tranchant. Sur la coupe, le parenchyme présentait des stries blanchâtres faisant suite aux abcès miliaires. Le bassinnet conte-

nait un peu d'urine trouble, et ses vaisseaux étaient fortement injectés et dilatés.

Ces constatations, avec la probabilité de l'infection du rein gauche, étaient une contre-indication pour la néphrectomie et on se décida à inciser tous les petits abcès visibles avec drainage du bassin, du rein et de toute la surface de l'organe par de la gaze.

La malade se remit vite des suites de son opération. La sécrétion par la plaie a été assez forte. L'urine excrétée par la voie ordinaire atteignait le premier jour après l'opération 900 c.c., contenait un peu de pus et du sang. Au deuxième jour, l'excrétion était 1.200 c.c., le troisième, 1.170 c.c.

Une quantité presque égale sortait par le drain du rein malade. La température tomba les jours suivants pour se relever passagèrement avec l'apparition d'une parotidite, et le troisième jour, elle était de 39°. Elle retomba ensuite pour disparaître petit à petit. Deux semaines après, la température revenait à la normale. Les bandelettes de gaze furent enlevées successivement et la dernière ne fut retirée que trois semaines après l'intervention. Il est assez longtemps sorti de temps en temps 300 c.c. d'urine par la fistule.

Cinq semaines après l'opération, la malade se levait, la sécrétion de la fistule diminuait de jour en jour et, huit semaines après, elle finit par se fermer. L'urine est complètement claire, sans albumine ; parfois on y trouve quelques leucocytes isolés. Les recherches bactériologiques du pus pris dans les abcès du rein donnèrent des cultures pures de coli-bacille.

Une année après, la guérison se maintenait toujours.

OBSERVATIONS XL-LXV

LENNANDER, cité par WILMS, *In loc. cit.*

En 1893, Lennander a extirpé chez une femme gravide, ayant présenté des frissons et de la fièvre, une portion du rein droit de la grosseur d'un noyau de cerise, dans laquelle il se trouvait de petits abcès miliaires renfermant du coli-bacille. La malade guérit.

Pyélonéphrite chez une vieille femme ayant subi une ovariotomie et une hystérectomie totale pour cancer de l'utérus, et qui présenta, à la suite de l'opération, une fistule vésicale. Subitement apparurent des symptômes de pyélonéphrite suppurée du côté du rein droit, lequel était en même temps abaissé. Néphrotomie accompagnée de néphrectomie partielle des parties du rein les plus altérées (abcès miliaires). Les cultures faites avec le pus décelèrent le coli-bacille et le streptocoque pyogène. La malade guérit.

Femme, quarante-six ans, atteinte de fièvre typhoïde, a eu comme complication, une cystite et pyélonéphrite du rein droit, qui était abaissé, mais sans rétention. Néphrotomie avec néphrectomie des parties les plus altérées du rein (abcès miliaires). De cette façon 1/10 du rein fut enlevé. Les cultures donnèrent le coli-bacille pur. Il persista longtemps une fistule urinaire qui se ferma définitivement. La malade eut plus tard une pneumonie avec néphrite hémorragique. Après la guérison il resta un peu de cystite et de néphrite.

Homme, quarante ans, atteint de tuberculose pulmonaire, après avoir présenté une cystite, a pris des douleurs rénales des deux côtés. Néphrotomie du rein droit : la partie supérieure du rein portait des points jaunes avec des stries, elle fut réséquée, ainsi que deux autres points semblables se trouvant au milieu du rein. Les cultures donnèrent le coli-bacille.

Quelques jours après l'opération, forte hémorragie. On enlève les tampons et on comprime les vaisseaux rénaux pour arrêter l'hémorragie, mais le malade succomba à la gangrène du rein.

Femme, quarante ans, fut atteinte d'une fistule uretéro-utéro-vaginale, suite d'un accouchement. Six mois après apparut une pyélonéphrite aiguë, droite, avec abcès miliaires, due probablement au coli-bacille. Le rein gauche était aussi en partie infecté. Néphrotomie du rein droit. L'examen fit voir de tous

petits points blanc-jaunâtres de la grosseur d'une tête d'épingle; les parties malades furent excisées. La guérison fut troublée par une hémorragie et une suppuration périnéphrétique. Quatre semaines seulement après l'opération la fièvre a disparu. Pendant longtemps il y eut une fistule qui finit par se fermer. La malade guérit. Urine : pas d'albumine ni de cylindres, seulement quelques leucocytes sphériques. La fistule uretéro-utéro-vaginale, traitée par le procédé de Witzel, guérit elle aussi.

OBSERVATION XLVI

ISRAEL, cité par WILMS, in *loc. cit.*

Rein droit enlevé pour tuberculose. — Néphrotomie du rein gauche couvert d'abcès miliaries. — Guérison.

Homme, soixante et un ans. Après une anurie de deux jours et demi subit la néphrotomie du rein gauche. Le rein droit avait été enlevé avant pour tuberculose. De plus le malade avait de la tuberculose vésicale. Le rein gauche est sensiblement augmenté de volume. A sa surface on voit à travers la capsule fibreuse une grande quantité d'abcès tuberculeux miliaries (probablement leur ressemblant). Le rein est fendu et la surface de coupe présente un dessin à contours indécis. Le lendemain de l'opération le rein sécrète une quantité d'urine suffisant à traverser le pansement. Trois mois après l'opération, la quantité de l'urine, émise par la vessie, atteint 1.700 centimètres cubes.

C'est probablement de ce malade, *opéré avec un rein unique infecté*, que parle Israel comme étant encore en vie trois années après l'opération.

OBSERVATION XLVII

MONOD. — In *Bulletin de la Société de chirurgie*, 6 juin 1900.

Néphrite infectieuse aiguë unilatérale avec abcès miliaries multiples. — Ni pus, ni albumine dans les urines. — Néphrectomie. — Guérison.

Jeune fille de quinze ans, manifestement en proie à une infection grave : pouls très fréquent, température entre 39° et 40°,

état général mauvais, vomissements incessants. L'examen montre une tuméfaction considérable, mobile, siégeant dans la région du rein droit. On pouvait plutôt songer à une collection périnéphrétique, vu l'intégrité de l'urine qui ne contenait ni pus ni albumine, malgré la mobilité relative de la masse. Avec le Dr Gaillard qui avait suivi la malade dès le début, on conclut à une intervention urgente. L'incision met à découvert un rein énorme, dont l'extrémité supérieure était à sa place normale, mais dont l'inférieure descendait jusque dans la fosse iliaque. Il semblait de consistance normale ; aucun point d'apparence plus molle n'invitait à l'incision. On recula même devant la simple ouverture d'un rein d'aussi grandes dimensions, sans compter que l'état grave de la malade paraissait commander une action plus radicale. On se décide pour la *néphrectomie* qui resta extra-péritonéale. La situation s'améliore immédiatement et la malade guérit. Il s'agissait d'une néphrite infectieuse par voie sanguine qui était unilatérale.

Le rein enlevé ne montra à la coupe d'autre lésion qu'une dilatation du bassinet et, dans la substance corticale, une série de petits points gris-jaunâtres, pouvant être pris à l'œil nu soit pour des granulations tuberculeuses, soit pour des abcès miliaires. Netter, ayant examiné cette pièce, affirma qu'il ne s'agissait là ni de tuberculose, ni d'infection purulente, mais ne put se prononcer sur la nature exacte du mal.

OBSERVATION XLVIII

ROUTIER. — In *Bullet. de la Soc. de chir.*, 6 juin 1900.

Abcès miliaires du rein traités par la néphrotomie. — Guérison.

Il y a quatre ans, il lui fut envoyé d'un service de médecine avec le diagnostic de pyélo-néphrite, une malade d'une trentaine d'années. Les phénomènes qu'elle présentait étaient très aigus : la température très élevée, l'urine non purulente renfermait des traces d'albumine. La région rénale droite était très

douloureuse. Par une incision lombaire on découvrit un rein un peu gros, à l'ouverture duquel on trouva la substance rénale semée d'un piqueté purulent, ressemblant en tout aux lésions qu'on trouvait autrefois dans la pyohémie. Il s'en tint à la néphrotomie avec large drainage. La température tomba aussitôt, et la malade guérit sans incident.

OBSERVATION XLIX (résumée)

LAGOUTTE, chirurgien de l'Hôtel-Dieu du Creusot, publication spéciale.

Néphrectomie pour pyonéphrose du rein droit avec albuminurie considérable ayant persisté après l'opération. — Le malade a gagné en poids 41 livres dans l'intervalle de deux ans.

B..., Jean, quarante-trois ans, de Decize (Nièvre), adressé par le Dr Dezautières.

Le malade a été considéré il y a quatre ans comme atteint de cystite et traité à l'Hôtel-Dieu du Creusot par des lavages vésicaux. Dès cette époque, il se plaignait de douleurs du côté du rein droit. Un peu amélioré, il retourna à Decize. Mais son état s'aggrava, et en janvier 1900, le Dr Dezautières lui a incisé un énorme phlegmon périnéphrétique droit. Amélioration lente, douleur à la miction, pus dans les urines, ce qui décida B... à revenir au Creusot en janvier 1901. Il est amaigri, sans appétit, se plaint de sa vessie et de la région rénale droite.

Urine 4.500 grammes par jour, louche même après le repos. Vessie non douloureuse au toucher, tolère les lavages. Fistule lombaire ne laissant suinter que du pus, jamais il ne s'est écoulé d'urine. Par le palper on trouve un rein droit volumineux et un peu douloureux; rien à gauche.

Le diagnostic s'imposait, pyonéphrose droite ouverte, de nature difficile à établir; le malade n'a pas eu de douleurs ressemblant aux coliques néphrétiques et n'a jamais rendu de graviers. Le poumon et les autres organes sont sains. La température oscille entre 37° et 38°.

Les symptômes cliniques et l'étude minutieuse de l'évolution de la maladie font pencher le diagnostic pour la pyonéphrose primitive, dont le traitement pourrait guérir la cystite.

Les 4.500 grammes d'urine rendus par vingt-quatre heures contenaient 46 gr. 5 d'urée. Mais il existait une quantité *considérable d'albumine*, dont la provenance restait incertaine par défaut de cathétérisme de l'uretère. L'élimination du bleu de méthylène en injection a commencé après une demi-heure, avec maximum une heure après et fin six à sept heures après. Ce qui avec le chiffre de l'urée semblait indiquer une épuration rénale satisfaisante, grâce à l'état du rein gauche, puisque la longue durée de l'affection et les accidents graves de suppuration périrénale faisaient supposer l'altération, la destruction complète du rein malade.

Toutes ces considérations font décider l'intervention, faite le 7 février 1904. Le rein droit est englobé dans un tissu de cicatrice résistant, toute sa moitié supérieure forme une énorme poche de pus. L'organe est friable, et extrait en totalité par morcellement; drainage. L'aspect macroscopique du rein malade ne montre pas de tubercules, ni de masses caséeuses, il semble qu'on ait affaire à une suppuration banale.

Suites très bonnes, un peu de température les premiers jours et des urines troubles, qui deviennent absolument claires, dans l'intervalle de deux semaines. A cette époque le malade urine 4 litre 1/2 par jour contenant 5 grammes d'albumine par litre.

Un mois après l'opération, malgré le régime lacté, il persiste dans les urines 6 grammes d'albumine par litre. La plaie lombaire se cicatrise, les symptômes de cystite ont disparu et le malade quitte l'hôpital.

Cinq mois après le malade se porte très bien, a engraisé de 40 kilos; l'albumine reste toujours, en quantité moindre d'après son médecin, malgré le régime lacté absolu que le malade suit. Huit mois après le malade se porte toujours bien.

Le Dr Lagoutte nous écrit que les bons résultats obtenus doivent être dus à la suppression d'un foyer purulent chronique. Les conclusions qu'il tire de ce cas sont ;

1° L'albuminurie même abondante ne contre-indique pas toujours certaines opérations chirurgicales graves.

2° La néphrectomie est permise même en présence d'albumine abondante provenant du rein restant, à la condition expresse que, par les moyens habituels, on se soit assuré de la perméabilité de ce dernier organe.

Le Dr Dezauières (de la Machine, Nièvre) nous écrit en date du 22 janvier 1903 :

« Lors de l'opération B... pesait 124 livres, actuellement il pèse 165 livres ; son teint est frais et il a l'apparence d'un homme en parfaite santé. Il existe un petit suintement au côté opéré. C'est un emboupoint très réel et de bonne nature. Le malade observe un régime lacté sévère, absorbe quatre litres de lait par jour, et ne mange qu'exceptionnellement un peu de viande blanche. Malgré cela ses urines contiennent encore presque autant d'albumine qu'avant l'opération. »

Nous avons recueilli soigneusement cette observation, parce qu'il se peut que jusqu'ici des faits semblables aient passé sans attirer suffisamment l'attention. Il est certain que ce malade a de la néphrite du rein gauche, resté seul, lésion préexistant avant l'opération et durant depuis 2 ans : « Quand chez un urinaire, on voit, plusieurs jours de suite, l'albumine dépasser 2 à 3 grammes par litre, on peut dire qu'il ne s'agit pas d'une néphrite chirurgicale. » (Albarran).

Ce résultat de la néphrectomie est remarquable, il a pu être aidé par le traitement médical, mais le régime lacté s'est montré insuffisant même à diminuer la quantité d'albumine. Peut-être l'albuminurie aurait disparu, si l'intervention chirurgicale avait été faite plus tôt.

OBSERVATION L (résumée).

ROVSING. — *Hospitalstidende*, janvier 1902,
et *Mitt. a. greuzg. der Med. u. Chir.*, 1902.

Néphrite chronique diffuse très probablement localisée au seul rein gauche et due à l'infection par le staphylocoque pyogène doré; l'aspect du rein est celui du gros rein blanc. — Hématuries continuelles, cystite ammoniacale. — Néphrotomie. — Quatorze jours après hématurie dangereuse. -- Néphrectomie. — Guérison.

Homme, âgé de trente-cinq ans. Pas d'antécédents. Depuis six mois, sans début fébrile, douleurs ininterrompues au niveau du rein gauche; hématuries abondantes, mictions fréquentes et douloureuses.

A son entrée le malade est amené affaibli, apyrétique et sans œdème. Le rein gauche est douloureux à la pression et tuméfié; l'urine est très sanglante, faiblement ammoniacale, renferme des cylindres épithéliaux et granuleux, des globules blancs et rouges, des cristaux de phosphates et des *staphylocoques*.

La cystoscopie montre de la cystite et une hémorragie provenant du côté gauche. On pense à un calcul du rein.

Anesthésie à l'éther. L'incision lombaire montre un gros rein blanc, sans adhérence et sans calcul. Sur la coupe le tissu du rein était régulier, lardacé, comme dans la néphrite parenchymateuse. Persuadé que les lésions étaient bilatérales, on réunit l'organe et on le remet en place, drainage de la plaie lombaire.

L'urémie ne survient pas, mais la température s'élève. Au quatorzième jour, l'opéré a une hématurie abondante qui entraîne le collapsus. En toute hâte on pratique la cystotomie pour vider la vessie des caillots qu'elle contenait, et pour trouver l'origine de l'hémorragie. Celle-ci provenait du rein gauche. Comme seule chance de salut, on extirpe le rein gauche; le rein droit était sain et le malade guérit.

A l'examen du rein enlevé on constate deux petites cavernes nécrotiques avec des artères érodées d'où provenait l'hémorragie ; elles siègent au niveau de l'incision primitive entre la zone corticale et médullaire du rein. Le microscope montre des lésions de *néphrite diffuse parenchymateuse*, avec infiltration interstitielle de cellules rondes. Aussi bien dans les canaux que dans les espaces interstitiels, on trouve des staphylocoques.

Ce cas, dit l'auteur, montre une chose inconnue jusqu'ici : c'est qu'il peut y avoir des néphrites unilatérales, hémotogènes, diffuses, parenchymateuses, causées par le staphylocoque ; sans l'examen bactériologique ces néphrites simuleraient exactement le mal de Bright. Peut être l'incision du rein est-elle la cause de l'hémorragie grave, et aurait-il mieux valu faire la néphrectomie d'emblée ; mais en 1896 le cathétérisme de l'uretère n'était pas entré dans la pratique et il était impossible d'affirmer l'intégrité du rein droit.

OBSERVATION LI (résumée)

ROVSING. — *Id.*

Néphrite parenchymateuse unilatérale à tendances hémorragiques, causée par le staphylocoque pyogène blanc. — Pendant deux ans, douleurs dans la région du rein droit, dans la dernière année, à plusieurs reprises, hématuries très fortes. — L'urine renferme de l'albumine, des cylindres et des staphylocoques. — Le pôle inférieur du rein enflé est enveloppé d'adhérences. — Néphrolyse, guérison durant depuis deux ans.

Jeune homme, âgé de dix-huit ans. Au décours d'une blennorrhagie avec prostatite ressentit de vives douleurs au niveau du rein droit et un malaise général. Ces symptômes s'amendèrent, mais pendant deux ans, il y eut de l'endolorissement au niveau des lombes, des douleurs au niveau du rein droit et de temps en temps des hématuries.

A l'entrée, les urines renferment de l'albumine, du sang, des leucocytes, des hématies, des cylindres épithéliaux, des staphylocoques, des cristaux de phosphate ammoniacomagnésien, mais pas de gonocoque, ni de bâcilles de Koch. Pendant un an, il avait été traité par l'eau et au salol. Les hémorragies s'étaient arrêtées, l'albumine était réduite à un minimum, mais les douleurs et les staphylocoques persistaient. Le 23 février 1899, anesthésie au chloroforme. L'incision lombaire montra que le pôle inférieur du rein était le siège d'une néphrite infectieuse, sans abcès et en même temps il était entouré d'adhérences ; ces adhérences furent détruites, mais sans inciser le rein, de crainte de réveiller la néphrite. En cinq semaines, le jeune homme fut guéri, ses douleurs disparurent complètement, de même que l'albumine ; l'urine devint stérile. Il s'agissait dans ce cas d'une néphrite à staphylocoque qui ne différait de la précédente que par sa localisation et son peu de violence. L'évolution ultérieure permet d'affirmer que le malade aurait pu guérir par le traitement interne, si les douleurs n'avaient pas nécessité une opération. Depuis deux ans la guérison persiste.

Il s'agissait ici d'une pyurie non reconnaissable macroscopiquement, d'albuminurie et d'hématurie intermittente due à la lésion d'un seul rein. Le staphylocoque moins virulent dans ce cas produisit une néphrite partielle.

Les observations LII, LIII, et LIV, très longues, sont rapportées surtout au point de vue des lésions rénales observées dans ces cas d'infection chronique.

OBSERVATION LII

ROVSING. — Id.

Néphrite chronique infectieuse bilatérale. — Néphrolyse gauche. — Amélioration.

Dans l'un de ces cas, le malade a eu la gonorrhée quatre ans auparavant, là-dessus albuminurie et pyurie. Douleurs dans la

région du rein gauche, fièvre intermittente. Le streptocoque et le coli-bacille étaient associés. Les deux reins étaient pris. Le gauche, examiné par une incision exploratrice, présentait partout un aspect *granuleux* et *atrophique*. A cause de la bilatéralité des lésions on se borne à libérer le rein gauche de ses adhérences (néphrolyse). Depuis, avec le concours de l'eau et du salol, le malade est assez amélioré pour pouvoir vaquer à ses occupations, mais son urine renferme encore de l'albumine et des microbes.

L'auteur se réjouit de n'avoir fait aucune intervention dans le tissu du rein ; cette intervention eût peut être été très dangereuse, puisque le cathétérisme des uretères et le dosage de l'albumine avaient montré la bilatéralité des lésions. Le malade était, au point de vue de ses reins, dans un état d'équilibre instable, susceptible de durer très longtemps, mais la moindre intervention aurait entraîné rapidement l'urémie.

OBSERVATION LIII

ROVSING. — Id.

Néphrite chronique infectieuse, localisée au tiers supérieur du rein gauche. — Résection de la partie malade. — Guérison.

Dans ce cas la porte d'entrée de l'infection est facile à trouver, car le malade eut à la suite d'une angine une néphrite et un abcès du pied. L'urine renferme du pus, des cellules épithéliales, des cylindres, des streptocoques et des coli-bacilles. La lésion unilatérale se trouve localisée au tiers supérieur du rein gauche, on résèque la partie malade. Le professeur Fibiger en fait l'examen microscopique, et son diagnostic est : cicatrice par un processus d'infarctus du rein par embolie, avec atrophie du parenchyme, hyperplasie du tissu conjonctif et restauration des artères oblitérées. L'ouverture de l'organe infecté a amené pendant quelques jours de la fièvre qui eût été dangereuse si l'autre rein n'était pas en bon état.

OBSERVATION LIV

ROVSING — Id.

Néphrite suppurative double, coli-bacillaire, à évolution chronique. — Crises douloureuses du côté droit. — Néphrotomie et résection des deux tiers supérieurs du rein parsemés d'abcès miliaires. — Guérison.

Avant l'opération, le diagnostic le plus probable était celui de tuberculose rénale, quoique l'urine ne renfermât que du coli-bacille. Les constatations faites pendant l'opération semblèrent confirmer ce diagnostic, car les deux tiers supérieurs du rein droit étaient criblés d'abcès, dont les plus petits ressemblaient à des tubercules et dont les plus gros pouvaient être regardés comme tuberculeux. L'examen du fragment de rein enlevé ne montra point des lésions tuberculeuses et l'inoculation au cobaye eut un résultat négatif. On ne trouva que des abcès avec nécrose du tissu rénal, et comme microbe le coli-bacille.

Comme l'autre rein était atteint, on se contenta de faire une résection étendue du tissu malade du rein. Une incision médiane eût été insuffisante, car les abcès étaient dans des plans très différents et l'incision n'en aurait atteint qu'un petit nombre. La plaie guérit par première intention et le résultat fut très satisfaisant, les douleurs, les accès fébriles cessèrent, et l'urine devint très claire; le rein non opéré continua à donner un peu d'albumine.

Rovsing dit que ce cas ressemble à ceux de Lennender, sauf l'évolution lente et chronique. Les douleurs ne surviennent que lorsque l'uretère est oblitéré par un bouchon de pus.

OBSERVATION LV (résumée)

ROSVING. — In loc. cit.

Douleur dans la région du rein droit depuis cinq ans. Dans la dernière année, à deux reprises, hématuries fortes à la

suite de crises douloureuses. — Néphrotomie. — Examen d'un morceau du parenchyme rénal. — Néphrite traumatique. — Guérison se maintenant depuis quatre ans.

Jeune fille, très délicate, âgée de vingt et un ans. Pas d'antécédents héréditaires, pas d'hémophilie. Depuis l'âge de seize ans elle présente des crises douloureuses du côté droit, crises regardées comme étant dues à l'appendicite ; depuis un an, ces crises s'accompagnent d'hématurie. La palpation ne révèle rien et la cystoscopie montre que le sang vient de l'uretère droit ; l'urine est stérile. Le diagnostic est hésitant entre la lithiasie et une tumeur.

La persistance des hématuries décide à une intervention qui fut faite par la voie lombaire, le 9 octobre 1896. On trouva un foie déformé par le corset et la portion du rein qui était située au-dessus du sillon du corset et de la douzième côte était tuméfiée, violette, ramollie et entourée d'adhérences solides ; le rein était pressé contre la douzième côte, presque complètement dépourvu de parties molles ; la côte s'était imprimée dans le parenchyme rénal.

On pratiqua la néphrolyse et une incision du rein dans toute son étendue. Les altérations du rein siégeaient sur le tiers supérieur du rein qui était d'un bleu violacé et tellement mou qu'on ne parvenait pas à le suturer, le catgut déchirant le parenchyme. Un morceau de la partie lésée est enlevé pour l'examen histologique.

Les suites sont bonnes, au bout de huit jours les urines ne renferment ni sang, ni albumine. La malade ne tarde pas à sortir de l'hôpital guérie et de ses douleurs et de ses hématuries. Depuis quatre ans, elle n'a ni douleurs, ni hématurie. On apprit qu'en 1900, elle a eu une pyélite gravidique.

L'examen microscopique pratiqué par le professeur Dahl montra de la stase dans les veines et les capillaires, quelques petits foyers nécrotiques, mais aucun d'eux n'est cunéiforme. Dans les *arteriæ rectæ* on trouve des thrombus récents, de sorte que les lésions rappellent les petites embolies du rein avec

infarctus, mais sur le fragment enlevé on ne trouve pas de papille ou de sinus assez gros pour y trouver des embolies. Dans la capsule de Bowman se trouvent des exsudats sanguins et dans les canalicules des cylindres hyalins.

L'auteur croit que les modifications trouvées dans la partie supérieure du rein étaient dues à la compression énergique et prolongée qu'il avait subi chez une malade aussi délicate. Il est persuadé que ces altérations doivent se voir fréquemment, à un moindre degré et qu'elles expliquent les douleurs lombaires chez les femmes qui se serrent énergiquement la taille. Lorsque le rein est solidement fixé il ne peut pas se déplacer et la pression finit par le traumatiser *in loco*. L'auteur fait rentrer ces lésions dans le groupe des néphrites chroniques, quoiqu'il ne s'agisse pas d'une lésion inflammatoire, de même que Guyon et Albarran décrivent sous le nom de néphrite aseptique l'atrophie et la sclérose qui surviennent dans un rein atteint d'hydronéphrose.

OBSERVATION LVI

ROVSING. — *Id.*

Fièvre typhoïde il y a huit ans; depuis douleurs dans la région du rein droit, albuminurie, une seule fois hématurie microscopique. — Adhéhrences fibreuses épaisses périrénales. — Néphrolyse. — Examen d'un morceau du parenchyme rénal : glomérulonéphrite. — Les douleurs cessent pour toujours, l'albuminurie pour quelque temps.

Homme de trente-quatre ans. Il y a huit ans, fièvre typhoïde quatre semaines après accès douloureux dans la région lombaire droite s'accompagnant, au dire du malade, de l'émission d'urine trouble et graveleuse. Le repos au lit ne produit aucune amélioration. En 1895 il a un accès très douloureux au niveau du rein droit; depuis ce temps il a des sensations douloureuses variées au niveau du rein. Il n'a jamais eu d'hématurie macroscopique, mais pendant un séjour à l'hôpital Saint-Joseph, il y a six mois, on aurait constaté des hématuries microscopiques et fait le diagnostic de lithiase rénale.

A l'entrée le malade est robuste, ses urines sont claires, stériles et renferment des traces d'albumine. L'examen microscopique du dépôt montre des cristaux d'acide urique, un certain nombre de cellules épithéliales, quelque leucocytes et quelques cylindres granuleux, pas de microbes. La cystoscopie montre que la vessie est normale, l'urine des uretères est claire. Le cathétérisme des uretères donne des deux côtés une urine claire, avec un peu d'albumine.

Le 4 mars, anesthésie au chloroforme, incision lombaire du côté droit. On constate que le rein est un peu gros; son pôle supérieur est adhérent, cyanotique, un peu mou. On ne peut libérer le rein qu'après avoir détruit les adhérences entre la capsule adipeuse et la capsule fibreuse.

On pratique l'acupuncture et on explore le bassin et l'uretère explorations qui restent négatives; on excise un morceau, rouge violacé et très congestionné.

Le lendemain l'état du malade est bon, ses urines sont claires, acides, avec traces d'albumine. Le 30 mars la plaie est guérie.

Le résultat de l'opération est la disparition des douleurs et la disparition progressive et totale de l'albumine. La disparition de cette dernière doit être attribuée au séjour au lit plutôt qu'à l'opération. En effet les recherches ultérieures montrèrent de l'albumine, quelques cylindres et des leucocytes.

L'examen microscopique du fragment enlevé montra de la glomérulo-néphrite et de la prolifération du tissu interstitiel.

OBSERVATION LVII

ISRAEL. — In *Mitt. a. d. Grenzg. d. Medez. u. Chir.*, 1899.

Néphrite hémorragique avec symptômes de coliques néphrétiques et pollakiurie incessante. — Guérison par la néphrotomie durant un an. — Les douleurs reviennent après mais beaucoup plus faibles.

Christian J..., trente ans, rentré le 18 janvier 1897. Mère morte de tuberculose. Il y a deux ans, blennorrhagie avec catarrhe vésical. Les douleurs ont commencé il y a un an brus-

quement avec frissons, vomissements et une souffrance dans la région rénale droite. Le point le plus sensible de la douleur à la première attaque se trouvait sur la ligne qui va de l'ombilic à la colonne vertébrale à 5 centimètres de celle-ci. La douleur se propageait vers l'épaule, vers le pénis et le testicule. L'urine était rouge, mélangée avec du sang; mictions toutes les deux minutes. L'accès dura trois jours avec une très forte fièvre, puis l'urine s'éclaircit graduellement pour rester avec un léger nuage. Les mictions s'espacèrent et le malade urina toutes les trois ou quatre heures. Ni sable, ni aucune autre concrétion dans l'urine.

Au mois d'août 1896 survint le deuxième accès avec les mêmes symptômes, l'accès dura trois semaines. En septembre, troisième accès avec frissons, vomissements, fièvre pendant deux jours. Il y a une semaine, quatrième attaque rappelant en tous points les premières. Le malade garda le lit et le sang disparut de l'urine pour réapparaître dès qu'il se levait. Dans les intervalles des accès, il persistait une douleur sourde dans la région rénale droite. Pendant les accès le malade ne peut rester couché que sur le côté douloureux.

Examen. — Urine acide avec 1 p. 1000 d'albumine, une très petite quantité de globules de pus, globules rouges, pas de cylindres. A la pression la douleur répond au point le plus douloureux de la ligne ombilico-vertébrale. La pression par devant sur le pôle inférieur du rein droit est sensible. L'examen *cystoscopique* ne donne rien d'anormal.

Opération et ses résultats. — Le 28 janvier, libération du rein, trouvé à sa place habituelle; pas d'adhérences, à l'incision du rein, ni calcul ni rien autre. Après l'opération, le malade qui urinait auparavant toutes les demi-heures jour et nuit, n'urine que toutes les deux heures le jour et deux fois seulement la nuit.

Réflexions. — Ce qui surprend dans cette opération, c'est l'apparition simultanée des hématuries et des coliques. Jamais de coliques sans hématurie, ni hématurie macroscopique sans colique. Celle-ci n'est pas produite par l'hématurie puis-

qu'on n'a jamais trouvé de caillots pouvant obstruer l'uretère. La nature de la maladie n'est pas complètement éclaircie; vu les antécédents on pouvait supposer la tuberculose rénale, mais l'opération n'ayant rien révélé pour corroborer cette hypothèse, il est probable qu'il s'agit d'une néphrite hémorragique (d'après ce que l'auteur a vu dans d'autres cas).

Un an après l'opération, le malade a eu deux fois des douleurs insignifiantes dans le rein, sans hématurie. Dans l'urine, traces d'albumine et de globules blancs.

OBSERVATION LVIII

ISRAEL. — In *Mitt. a. d. Grenz d. Mediz. u. Chir.*, 1899.

Néphrite douloureuse d'origine métastatique, avec accès apparaissant deux fois par jour. — Adhérences du rein à la capsule adipeuse. — Néphrotomie et néphropexie. — Guérison pendant un an et demi. Les coliques reviennent après, bien que le rein reste fixé.

M^{me} F..., quarante-deux ans, entrée le 22 février 1897. Elle a eu sept enfants dont un est mort de tuberculose; sa dernière grossesse date de huit ans. En janvier 1897 ses règles cessèrent et reparurent au commencement de février avec de fortes douleurs. La malade ne croit pas avoir fait une fausse couche. La métrorrhagie, avec une courte suspension, s'est prolongée depuis. La fièvre est survenue, a cessé pendant huit jours, est revenue avec des douleurs dans les reins et le bas-ventre.

Examen. — Les annexes sont très douloureuses à gauche, le corps de l'utérus est immobile, fixe, remplissant le cul-de-sac latéral gauche ainsi que le Douglas. Les reins sont accessibles des deux côtés, un peu abaissés, le droit légèrement douloureux. Dans l'urine rien d'anormal. Après l'amélioration de la métroroyarite, le 16 mars apparaissent de fortes douleurs dans l'hypocondre droit, avec propagation vers les lombes. Les accès reviennent deux fois par jour, le rein droit se montre très sensible à la pression et abaissé. L'urine qui était normale à

l'entrée de la malade montre maintenant bien des modifications.

Pendant la douleur, l'urine est claire, acide, contient quelques globules sanguins et quelques cellules dégénérées ; très peu d'albumine. Après la centrifugation de l'urine on trouve beaucoup de globules rouges, et quelques cylindres. Après plusieurs examens, on finit par trouver des *cylindres granuleux et hyalins*, composés en partie par l'acide urique, en partie par des épithéliums et en partie par des globules rouges. A côté des cylindres beaucoup de globules rouges vieux, altérés, à aspect chagriné et crénelé sur les bords.

Le nombre des cylindres est relativement élevé en comparaison avec les traces d'albumine.

Opération. — Comme la douleur était très forte et apparaissait deux fois par jour, l'opération est pratiquée le 24 avril. Après la mise à nu du rein, l'organe montre une très forte *adhérence* avec la capsule adipeuse ; du côté de l'uretère pas de modifications. L'incision du rein ne montre rien d'anormal, pas de dilatation des calices, pas de calcul. On relève le rein et on fait la néphropexie du rein mobile droit.

Résultats. — Les accès disparaissent pendant dix-huit jours, puis reviennent deux fois. L'urine au moment de la miction est encore un peu troublée par des globules de pus ; la quantité de l'albumine est un peu plus forte qu'avant l'opération. Le rein fixé à sa place normale ne bouge plus pendant la respiration. La paramétrite est guérie.

Après une pause de un an et demi les coliques reparaissent, d'abord à peine sensibles, puis de plus en plus fortes. Le rein fixé est toujours en place.

Réflexions. — On pouvait attribuer dans ce cas les douleurs à la mobilité du rein ; mais pendant les trois semaines de coliques, la malade a toujours gardé le lit et à plusieurs reprises on a constaté l'invariabilité du siège de ce rein. La preuve la plus décisive que la mobilité n'est pas en cause, est fournie par la réapparition des douleurs après la fixation définitive du rein.

Il s'agit plutôt d'un processus néphrétique si on prend en considération les constatations microscopiques de différentes

sortes de cylindres, qu'on ne trouve que dans les néphrites. Pour l'étiologie on ne peut rien dire, mais il est clair que le processus inflammatoire du rein n'est pas produit par un obstacle dans l'écoulement de l'urine, puisque la paramérite était à gauche, tandis que le rein malade à droite. On ne peut pas admettre l'hypothèse de néphrite ascendante, la vessie étant saine. Ce qu'on peut admettre c'est de considérer le processus néphrétique comme une localisation métastatique de la paramérite.

OBSERVATION LIX (résumée).

ISRAEL. — In *loc. cit.*

Néphrite hémorragique, avec symptômes de coliques néphrétiques répétées plusieurs fois. — Début pendant une attaque de rhumatisme. — Adhérence de la capsule fibreuse à la capsule adipeuse. — Néphrotomie à gauche. — Guérison. — Les douleurs reviennent à droite seize mois après.

M^{re} P..., trente ans, pas d'antécédents héréditaires; a eu la diphtérie et des attaques de rhumatisme fébrile et deux accouchements normaux. En 1893, pendant une attaque de rhumatisme, hématuries prolongées pendant toute l'année. L'année suivante, la malade étant enceinte, coliques néphrétiques à gauche avec hématurie, fièvre, vomissements et mal de tête; plusieurs petits accès durant la grossesse. Nouveaux accès semblables en janvier, mars, juillet 1896, toujours à gauche, avec propagation des douleurs vers l'épaule. Pendant la station debout et la marche, la malade éprouve une sensation de brisure dans le dos.

Examen. — Le 11 novembre, la malade est grasse, très anémiée; on sent le pôle inférieur du rein gauche, la douleur est très sensible à la pression. Urine acide, 1/4 p. 1000 d'albumine, contient beaucoup de globules rouges, etc.

Opération. — Le 20 février, on arrive jusqu'au rein gauche, adhérences entre la capsule adipeuse et la capsule propre.

Après la décortication, le rein apparaît tout à fait blanc ; par l'incision on ne trouve pas de calcul, la compression de l'artère rénale une fois ayant cessé, il ne s'écoule presque pas de sang et le parenchyme rénal est à la surface de coupe d'une couleur blanc jaunâtre inaccoutumée.

Résultats. — Depuis l'opération jusqu'en juin 1898, la malade n'a senti aucune douleur. Peu de temps après un accouchement la douleur apparaît dans la région du rein droit, la douleur étant tantôt continue, tantôt par accès avec hématuries. Les examens de l'urine donnent de l'albumine et des cylindres épithéliaux. Le bon résultat de l'intervention sur le rein gauche pousse la malade à demander une intervention sur le rein droit.

La même année, les maux de tête deviennent plus fréquents, l'anémie augmente. De temps en temps apparaît un œdème des paupières et des jambes, l'albumine augmente. La douleur reste absente du côté opéré, tandis qu'elle apparaît à droite de temps en temps, avec ou sans hématurie concomitante.

Réflexions. — Il ne peut y avoir de doute dans ce cas ; il s'agit d'une néphrite hématurique avec accès de coliques. Il n'y a jamais eu de caillots pour expliquer les douleurs unilatérales et les hématuries ont duré des fois pendant des mois sans causer de coliques. Les deux symptômes peuvent être expliqués par le gonflement congestif aigu du rein avec l'augmentation de sa tension intracapsulaire. L'évolution ultérieure de la maladie avec œdèmes, etc., est une preuve indiscutable du caractère irréfutable de la néphrite, dont la cause doit être le rhumatisme aigu, les premières hématuries ayant commencé pendant une des attaques.

OBSERVATION LX (résumée).

(ISRAEL, *id.*)

Hématurie et coliques néphrétiques avec lésion du tiers inférieur du rein droit ; adhérences du rein avec la capsule

adipeuse. — Néphrotomie. — Guérison depuis un an. — Examen d'un morceau du rein malade. — Étiologie : syphilis (?).

M. le Dr B..., quarante ans, entré le 5 mai 1898, sorti le 28 mai (clinique privée). Père et mère ont souffert de la goutte. A un an, variole ; à dix-neuf ans, kératite rebelle guérie par le traitement antisiphilitique. Le malade affirme n'avoir jamais eu la syphilis ; il est marié et a un enfant bien portant. Le 9 janvier, hématurie ayant duré une heure sans symptôme précurseur ; le 10 mars, deuxième hématurie qui dura deux jours, des caillots sanguins obstruaient l'urètre. En même temps, douleur à droite avec propagation vers le dos, douleur du côté du testicule droit. L'examen cystoscopique montre une vessie saine. Depuis, légères sensations douloureuses du côté du rein droit, une seule fois malaises et vomissements pendant un accès douloureux dans la région rénale droite, mais *sans* hématurie. Celle-ci revient le 1^{er} mai ; la première miction était brune, les suivantes couleur rouge sang ; le soir, les urines deviennent claires, pas de douleurs.

Examen. — La palpation montre le rein droit augmenté de volume, le flanc droit un peu plus sensible. Le dernier examen des urines donne : pas d'albumine, quelques leucocytes, globules rouges crénelés en petite quantité, un cylindre, avec un fil cylindroïde. Des fils semblables se trouvent dans l'urine obtenue par le cathétérisme et le malade n'a pas eu la blennorrhagie. A côté de ces fils beaucoup de leucocytes, de cellules épithélioïdes déformées avec de gros noyaux, mais pas de cellules avec dégénérescence graisseuse. Les cellules épithéliales trouvées dans ces fils sont tellement grosses, modifiées et de formes différentes, qu'elles font penser aux cellules carcinomateuses.

Opération. — Le 10 mai. Les muscles sont très secs, le rein a un grand nombre d'adhérences avec la capsule adipeuse. Pour réussir à le décortiquer, il faut ajouter une nouvelle incision angulaire. Le rein notablement épaissi est d'un quart plus long que

normalement, de couleur normale et d'une consistance molle, à l'exception du pôle inférieur plus résistant. Les artères frappent par leur petit calibre, mais les petites artères incisées du rein laissent jaillir le sang. La surface de section du tiers inférieur du rein montre une couleur jaune blanchâtre, le parenchyme est sec et de consistance dure ; le reste est normal. On prend un petit morceau du parenchyme altéré pour l'examen et on ferme la plaie rénale trop longue, ainsi que la plaie abdominale, avec un petit orifice pour une mèche de gaze.

Résultats. — Guérison par première intention. De temps en temps l'urine contient les fils mentionnés plus haut, des traces d'albumine à peine reconnaissables, pas d'autres éléments morphologiques. Un an après, aucune récurrence.

L'examen microscopique du morceau enlevé montre des lésions dans le *glomérule*, par places de la périglomérulite. La lumière des *tubuli contorti* n'existe pas le plus souvent et l'épithélium est atteint ; la même chose pour les *canaux droits* ; les gros tubes collecteurs sont sans modification. Le tissu conjonctif des *vaisseaux* est hyperplasié.

Rien de précis quant à l'étiologie de l'affection si on ne s'arrête pas à l'hypothèse d'une infection syphilitique.

OBSERVATION LXI

LUDWIG HOFBAUER (cit. par ISRAEL et ROVSING), *clinique de Neusser. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1899, p. 423.

Glomérulo-néphrite unilatérale avancée. — Hématurie datant de deux ans. — Pendant l'exploration rupture du pédicule rénal : néphrectomie. — Guérison depuis dix mois.

Jeune fille de treize ans, présente depuis deux ans des hématuries. La cystoscopie et le cathétérisme de l'uretère (bien perméable) prouvent que le sang arrive du rein gauche. Le 27 août 1898, les manœuvres exploratoires au moment de l'opération amènent la rupture du pédicule du rein, rupture qui nécessite la néphrectomie. Le 18 octobre, on constate que

les urines sont claires, sans albumine ; il n'y a pas de retentissement du deuxième bruit aortique. Dix mois après l'opération, l'état général est très bon. *La tension artérielle est normale* ; la pointe du cœur bat dans le quatrième espace intercostal ; la matité cardiaque est normale. Le rein droit, resté seul, présente de l'hypertrophie compensatrice, il est indolore ; l'urine renferme des traces de nucléines, quelques cellules épithéliales et un peu de mucus.

L'examen microscopique du rein enlevé montre une *glomérulonéphrite* avec nécrose et desquamation de l'épithélium des glomérules.

OBSERVATION LXII

ALBARRAN. — *Ann. des mal. des org. génit.-urin.*, mai 1898.

Néphrite chronique hématurique et douloureuse. — Néphrotomie. — Arrêt des hématuries pendant un an et demi.

Homme, trente-cinq ans.

Aucun antécédent morbide. En octobre 1895, après une longue marche, première miction sanglante et douleurs dans le rein gauche. En décembre de la même année, sans aucune cause, plusieurs mictions, la vessie est normale au cystoscope. Rein gauche un peu douloureux à la pression.

Au mois d'avril, très violente douleur du côté du rein droit, ressemblant à une colique néphrétique sans irradiation. Cette douleur dure huit jours. Quatre jours après, à la suite d'une marche, hématurie durant une journée, puis dans les premiers jours de mai, à diverses reprises, urines sanglantes.

L'examen montre le rein droit augmenté de volume et au cystoscope, on voit le sang partir par l'uretère droit.

Urine : 2 litres avec *rare cylindres* et 0 gr. 40 d'*albumine*.

Le 6 juin 1896, on trouve un rein droit très gros, hyperémié ; à l'incision, aucune lésion appréciable, sauf quelques *adhérences* de la capsule propre.

Plus d'hématurie pendant un an et demi après l'opération.

A ce moment, hématurie abondante pendant deux ou trois jours. Les urines examinées depuis à diverses reprises ont montré une polyurie légère, la présence de *cylindres granuleux* plus nombreux qu'autrefois et de l'*albumine* variant de 0 gr. 30 à 0 gr. 60 par litre. Ces constatations, associées à la congestion du rein et aux adhérences capsulaires constatées pendant l'opération, font dire à Albarran qu'il s'agit d'une *néphrite chronique* plutôt que d'une hématurie essentielle.

OBSERVATION LXIII (résumée)

POUSSON. — *Bull. de la Soc. de chir.*, juin 1898.

Néphrite hématurique et douloureuse durant depuis quatre mois. — Guérison par la néphrectomie.

Femme, vingt-trois ans. Pas d'antécédents de famille. Fièvre typhoïde à douze ans; depuis l'âge de dix-huit-ans de temps en temps mictions fréquentes et un peu douloureuses, mais pas de troubles de l'urine. A vingt et un ans suites de couches normales.

En janvier 1898, hématuries rapprochées et abondantes avec caillots. Au commencement du mois d'avril hématuries pendant quatre jours, puis durant six autres jours de fortes souffrances, qui font réclamer l'opération par la malade elle-même. La vessie est douloureuse à la pression et contient des caillots. Le cystoscope montre l'issue d'une urine rouge par l'uretère droit dont l'orifice est enflammé. Les urines renferment 0 gr. 60 d'*albumine*, des *cylindres* rénaux, etc.

Le 27 avril, le rein droit, gros et congestionné, est incisé; pendant l'hémostase, les surfaces des coupes montrent un parenchyme ecchymotique par places, anémié par d'autres; on se décide à l'enlever. Les suites sont très bonnes. Deux mois après les urines rendues en vingt-quatre heures s'élèvent entre 1.400 et 1.600 et sont normales. L'examen histologique fait voir dans les régions pâles une *prolifération* abondante du *tissu conjonctif* étouffant les vaisseaux de l'appareil glomérulaire.

OBSERVATION LXIV (résumée)

DEBAISIEUX. — *Ann. des organes génito-urinaires*, 1896.

Hématurie rénale survenue après la grippe, durant depuis huit mois. — Douleurs continues avec accès douloureux tout à fait semblables aux coliques néphrétiques. — Néphrotomie. — Guérison depuis deux ans et demi.

Hermine D. W..., vingt ans. Aucun antécédent héréditaire. En octobre 1894, après une attaque d'influenza, hématuries persistantes pendant dix-huit mois. En même temps douleurs à la région lombaire gauche, qui à trois reprises prennent le caractère de véritables douleurs néphrétiques, s'irradiant vers l'uretère et vers la grande lèvre, avec nausées, vomissements, revêtant même une telle acuité que la malade se roule sur le sol et perd plusieurs fois connaissance. Rien du côté de la vessie urine 1.500 grammes avec un peu d'albumine.

Le 18 mai 1895, vu la persistance de ces symptômes, *néphrotomie* large du rein gauche et exploration de l'uretère et du bassinet ; rien d'anormal si ce n'est sur ce dernier deux petites saillies transparentes, comme de petites têtes d'épingle auxquelles on ne peut pas même attribuer l'apparence de lésions. Suture du rein et de la plaie lombaire. L'examen de l'urine sanglante retirée de la vessie par la sonde reste absolument négatif.

Dès le troisième jour de l'intervention, urines claires. La malade quitte l'hôpital dans les derniers jours de juin. Les urines ne contiennent ni sang, ni pus, ni albumine, ni sédiment d'aucune sorte. Son état est bon depuis deux ans et demi.

En communiquant ce cas, Debaisieux cite 14 autres. Nous lui en empruntons les 9 suivants :

OBSERVATION LXV

DE KEERSMAECKER. — *Ann. de la Société belge de chirurgie*, 1897, p. 159.

Hématurie rénale rebelle datant de deux ans et demi, associée à des lésions macroscopiques et microscopiques très nettes de *néphrite chronique unilatérale*. Le rein étant atteint d'altérations profondes et irrémédiables est enlevé. La malade guérit.

OBSERVATION LXVI

BROCA. — *Ann. des mal. des org. gén.-ur.*, 1894, p. 881.

Françoise F..., vingt-huit ans. La première hématurie se déclare à l'âge de vingt-six ans, un mois après le sevrage de son premier enfant, en juillet 1890. Depuis lors il n'y a plus eu une seule miction qui ne fût teintée de sang ; depuis lors également se sont produites des douleurs rénales, modérément intenses, mais continues, très prononcées à droite. En novembre 1890, M. Broca trouve le rein droit très nettement douloureux à la pression dans l'angle sacro-vertébral. Le 17 décembre, *incision lombaire exploratrice* ; le rein, dégagé de sa capsule adipeuse, fut soigneusement exploré et trouvé sain ; suture et drainage de la plaie qui se réunit en grande partie par première intention. « La première miction qui suivit l'opération fut sanglante, mais ce fut la dernière de cette espèce. » Trois ans après l'opération, la guérison se maintenait parfaite.

En 1898, l'hématurie ne s'est pas reproduite. La guérison est définitive depuis *huit ans* (POUSSON, *C. R. de l'Ass. fr. d'urologie*, 1899).

OBSERVATION LXVII

SABATIER. — *Rev. de chir.*, Paris, 1889, t. IX, p. 62.

Femme de trente ans, ayant eu, en 1878 et 1879, des accidents de néphrite : oppression, œdème, albuminurie à 2 grammes par litre. A partir de cette époque, crises douloureuses limitées

au flanc droit, avec hématurie persistant jusqu'en 1886. En août 1886, M. Sabatier, croyant à un calcul, pratique la *néphrectomie*. Le rein enlevé ne contenait aucun calcul ; à sa surface se dessinaient de larges taches à contours irréguliers, d'aspect graisseux. L'examen microscopique ne fit découvrir aucune altération. En octobre, cessation de l'hématurie ; traces d'albumine seulement. La guérison se maintient en décembre 1887.

Albarran, Debaisieux et Pousson considèrent ce cas comme appartenant à la *néphrite chronique*, l'examen microscopique ayant montré quelque peu d'inflammation conjonctive sans aucune tendance à la suppuration, mais déterminant plutôt de la *sclérose*.

OBSERVATION LXVIII

SENATOR. — *Soc. de méd. de Berlin*, 17 déc. 1890.

Femme de dix-neuf ans, ayant eu une première hématurie en décembre 1887, suivie d'une période d'arrêt de deux ans.

L'hématurie reprend en septembre 1889, intense, presque continue, avec de courtes interruptions. M. Senator conclut à l'hémophilie, en raison d'antécédents héréditaires très nets, en ligne paternelle. Nitze reconnaît, par la cystoscopie, que le sang est fourni par l'uretère droit. En avril 1890. Sonnenburg pratique la *néphrectomie*. L'examen histologique démontra qu'il n'existait pas de néphrite, sauf quelques petits foyers profonds et limités de *néphrite interstitielle*. Depuis le second jour après l'opération, cessation de l'hématurie, et en décembre 1890 la guérison se maintient.

OBSERVATION LXIX

MAX SCHÖDE. — *Jahr. d. Hamb. Stadtocenhause*, 1889.

Homme de cinquante ans ; fut pris quarante jours avant Pâques 1889, après ingestion d'une boisson froide, d'une hématurie abondante. Cette hématurie, d'abord intermittente et calmée par le repos, finit par devenir continue et épuisante.

Une légère douleur accusée à gauche par le malade fournissait un indice de localisation. *Néphrectomie*. Le rein est anémié, mais ne fournit aucune altération à l'examen histologique. Guérison.

OBSERVATION LXX

LAUENSTEIN. — *Deutsch. med. Woch.*, Leipzig, 1887, p. 369.

Marin, souffrant depuis douze ans d'hématuries associées à des douleurs du rein gauche. Lauenstein fit la *pyélotomie* et ne trouva pas le calcul supposé, mais seulement un élargissement du bassinet. Guérison opératoire rapide, cessation des hématuries.

OBSERVATION LXXI

I. ISRAEL. — *Arch. f. klin. Chir.*, 1894.

Femme de cinquante-deux ans. Le 15 janvier 1893, première hématurie, sans douleur, durant jusqu'au 26 janvier. A cette date, petites télangiectasies nombreuses sur le tronc et le membre supérieur. L'examen cystoscopique prouve que le sang sort par l'uretère gauche. *Néphrectomie* complète, mais l'exploration du rein reste négative, ne faisant voir qu'une vascularisation anormale et quelques ecchymoses. L'hématurie diminue peu à peu, pour cesser au seizième jour, guérison durable.

OBSERVATION LXXII

PICQUÉ et REBLAUD. *Neuvième Congrès franç. de Chir.*, 1893, p. 330.

Femme de soixante-six ans, ayant toujours joui d'une bonne santé. Elle est prise brusquement et sans cause apparente d'une hématurie continue, qui s'accompagne par moments de vomissements et d'irradiations douloureuses simulant un accès de coliques néphrétiques. Le rein gauche est un peu sensible à la palpation et légèrement augmenté de volume. La maladie durait depuis quatre à cinq mois, lorsque M. Picqué se décide à pratiquer la taille hypogastrique, dans le but d'évacuer les caillots et de faire l'exploration de la cavité vésicale, où il

soupçonnait l'existence d'une tumeur. La vessie fut trouvée absolument saine et, à partir de cette opération, le sang ne reparut plus.

Néanmoins, en raison des symptômes constatés du côté du rein, M. Picqué fit, dix jours plus tard, une incision lombaire exploratrice; cette incision lui permit de découvrir au pôle inférieur de l'organe un *kyste volumineux*, de la dimension d'une orange, à parois minces, à contenu citrin, qu'il parvint à enlever sans perte de sang. Le rein, *fendu* suivant son bord convexe, présente une section absolument normale. *Néphropexie*. Guérison durable.

OBSERVATION LXXIII

GUYON : *Neuvième Congrès français de chirurgie*, 1893, p. 534.

Femme, trente-huit ans, sans antécédents héréditaires. Elle est prise d'hématurie, sans cause appréciable, en août 1892; les mictions sanguinolentes se prolongent presque sans interruption jusqu'en avril 1894, en dépit de tous les traitements; il y a de temps en temps quelques élancements dans le flanc droit; le rein droit est sensible à la pression. M. Guyon penche vers le diagnostic d'un néoplasme au début et pratique l'incision lombaire exploratrice le 29 avril 1894. Le rein est trouvé absolument normal, mais son extrémité supérieure est fortement *adhérente* et doit être *libérée* aux ciseaux. M. Guyon se borne à faire la *néphropexie*. La malade eut encore des urines légèrement teintées de rouge le lendemain de l'opération, mais dès le surlendemain elles furent claires et restèrent ainsi depuis lors.

OBSERVATION LXXIV

PÉAN. — *De l'intervention chirurgicale dans les affections du rein.*
(Thèse de doctorat, Brodeur, Paris, 1896).

Glomérulo-néphrite avec douleurs excessives depuis cinq ans.
— *Tendance au suicide.* — *Néphrectomie.* — *Guérison depuis cinq ans.*

Homme, quarante ans. Aucun antécédent morbide héréditaire ou personnel; notamment pas de rhumatisme, pas de

syphilis. Depuis cinq ans douleurs excessives dans la région du rein gauche, amaigrissement progressif, aucune tuméfaction dans le flanc gauche, mais exagération de la sensibilité. Péan porta le diagnostic de néphrite, car les urines étaient un peu albumineuses, et le malade fut traité dans ce sens par plusieurs médecins et chirurgiens.

Troubles fonctionnels. — Douleurs vives et continues avec exacerbation au moindre mouvement, rendant la marche impossible. Ces douleurs s'irradient le long du trajet de l'uretère jusque dans le scrotum du côté gauche. Jamais de troubles du côté de la vessie qui ne contient pas de calculs. Les souffrances empêchent tout repos, et le malade malgré les injections de morphine, qui l'ont rendu morphinomane, a perdu tout sommeil. Tendance au suicide.

Examen physique. Analyse des urines. — L'analyse des urines faite par Méhu donne: urée 27 gr. 4; acide urique 0 gr. 76; albumine 1 gr. 29; sels minéraux anhydres 44 gr. 71; matières organiques 27 gr. 69; eau 934 gr. 13 pour 1.000 grammes d'urines

Dans les sédiments urinaires on trouve: leucocytes en quantité peu considérable; hématies plus nombreuses que les leucocytes, cristaux d'oxalate de chaux en petit nombre; cellules épithéliales de la vessie et débris épithéliaux en quantité modérée, pas de tubes urinaires. L'urine de vingt-quatre heures n'excède pas la moyenne normale.

On croit à un calcul rénal gauche, déterminant de temps en temps des poussées inflammatoires. Peter conseille la *néphrectomie*, qui est pratiquée le 18 janvier 1886.

Les suites sont régulières. Le malade rentre chez lui le 4^{er} février. Revu à diverses reprises, il n'éprouve plus de douleurs, il a repris ses forces, sa santé est très satisfaisante. Legueu, qui rapporte cette observation cinq ans après l'opération dit que le malade vit encore et présente des signes manifestes de tabès confirmé.

L'examen très détaillé du rein, pratiqué par le professeur

Cornil, conclut qu'il est atteint de *glomérulite* et présente un état d'altération des tubes urinifères comme dans la *néphrite albumineuse* peu avancée.

OBSERVATION LXXV

FOLET. — *Ann. des maladies des organes génito-urinaires*, 1897.

Pachycapsulite douloureuse d'origine traumatique, guérie par la taille au thermocautère de la capsule fibreuse du rein épaisse de 4 à 5 millimètres.

Femme V. B..., trente-deux ans, entrée à l'hôpital Saint-Sauveur de Lille (service de M. Folet), le 14 juin 1896, après une chute sur un escalier, l'espace intercosto-iliaque a porté sur le rebord d'une marche. Elle ressentit une violente douleur qui est restée localisée à la même place; une demi-heure après l'accident, hématurie abondante avec caillots allongés. Cette hématurie s'est manifestée à chaque miction pendant cinq jours, le 22 janvier la malade rend encore des urines d'une teinte rosée.

La palpation est rendue difficile par l'obésité, néanmoins la pression de la région contusionnée éveille une douleur très vive. Au bout de quelques jours, la douleur s'étant quelque peu calmée, la perception d'une tuméfaction suffisamment nette fait porter le diagnostic de contusion du rein ayant donné lieu à un hématome. La malade put sortir de l'hôpital fin février : Il persistait encore dans le côté droit une douleur facilement éveillée et une induration limitée de la région rénale droite.

La malade rentre de nouveau à l'hôpital, le 19 octobre; le côté droit est derechef devenu très douloureux. Les douleurs sont spontanées aussi bien que provoquées par la palpation, qui permet encore de constater la tuméfaction dans la région rénale qui, réalité ou illusion, paraît avoir augmenté de volume depuis le dernier examen. La température n'est pas élevée et on pense à une infection, à une marche lente de l'hématome primitif, hématome périnéphrétique ou sous-capsulaire; l'intervention est décidée.

L'opération est pratiquée le 11 novembre par M. le professeur Folet, par la voie lombaire. Il n'y a pas de trace de pus, mais la consistance du rein est *dure et anormale*. La capsule propre est incisée au bistouri sur une petite étendue; elle est remarquablement *épaissie et fibreuse*, mais au-dessous d'elle, l'organe paraît sain. M. Folet pratique alors au thermocautère, d'un bout à l'autre du grand bord du rein, une espèce de taille de la capsule propre qui a une épaisseur de 4 à 5 millimètres. Il s'écoule un peu de sang qui est bientôt arrêté par une légère compression. Drainage et pansement. Les suites de l'opération furent remarquablement simples.

Depuis les douleurs n'ont plus reparu; la malade est sortie de l'hôpital le 20 décembre avec une ceinture abdominale; elle a repris son métier de servante, très satisfaite de son état.

Le Dr Lambert qui communique cette observation attribue au traumatisme l'épaississement et la rétraction de la capsule. L'excellence du résultat obtenu peut être expliquée par la *libération* de la glande et par la *révulsion*.

Cette observation est à rapprocher de l'obs. XXX où l'intervention, faite de bonne heure, montra du sang extravasé sous la capsule propre et du liquide, couleur jus de prune, dans le parenchyme rénal.

OBSERVATION LXXVI

LE DENTU (cit. par LAMBERT). — *Ann. des mal. des org. gén.-ur., 1897.*

Douleurs permanentes chez un graveleux; avec impossibilité de toute occupation. — Guérison de ces douleurs par l'incision au thermocautère de la capsule fibreuse du rein.

Chez un malade, les spécialistes les plus renommés avaient diagnostiqué un calcul du rein; les symptômes étaient d'ailleurs très nets, et surtout l'élément douleur était tellement prédominant que le malade gardait le lit ou n'osait quitter sa chaise longue, car aussitôt la marche réveillait ses souffrances. L'opération fut faite dans le but de débarrasser le malade du

calcul petit ou gros, qui était présumé habiter le rein : malheureusement, l'exploration directe de l'organe avec les aiguilles à acupuncture ne permit de découvrir qu'une crépitation fine, évidemment symptomatique de l'existence de petits graviers contre lesquels l'intervention chirurgicale était impuissante ; ce que voyant, Le Dentu se contenta de débrider la capsule du rein au moyen du thermocautère. Le malade fut définitivement guéri, sinon de ses graviers, du moins de ses douleurs. Depuis, la guérison s'est maintenue et « l'opéré n'éprouve plus aucune douleur dans la région lombaire, peut marcher, se promener en s'appuyant sur une canne, sans avoir le corps fléchi en avant comme jadis ».

OBSERVATION LXXVII

Néphralgie considérablement améliorée par l'incision de la capsule fibreuse, chez un malade qui avait déjà subi la néphrectomie de l'autre rein.

Le Dentu suivit quelques années plus tard la ligne de conduite qu'il s'était tracée à la suite du fait précédent. Chez un homme qui avait déjà subi une néphrectomie et qui souffrait de l'autre rein, il mit à nu ce rein unique, espérant y trouver un calcul ; son exploration demeura négative malgré de nombreuses recherches avec de fines aiguilles ; le *débridement* de la capsule propre fut effectué à l'aide d'une longue *incision* dans le grand bord de l'organe. Le résultat ne fut pas aussi brillant que la première fois, mais la néphralgie n'en fut pas moins considérablement diminuée.

OBSERVATIONS LXXVIII et LXXIX

NEWMANN. — in the *Lancet*, 4 janvier 1896.

Hydronéphroses intermittentes, albuminurie et cylindres urinaires passagers, avec rein mobile. — Néphrorraphie. — Guérisons.

Rein droit mobile, amenant la torsion de l'uretère et causant l'hydronéphrose, l'albuminurie et la présence des *cylindres*

dans l'urine. Avec les attaques paroxystiques de douleurs il y avait quelquefois de l'hydronéphrose, d'autres fois celle-ci était absente ou n'a pu être observée ; mais toujours il y avait des urines avec une densité élevée et de l'albumine : les cylindres apparaissaient toujours dans l'urine au moment de la douleur. Après l'opération de la néphrorrhaphie ni albumine, ni cylindres n'ont pu être retrouvés.

Rein gauche mobile produisant la torsion des vaisseaux rénaux, avec *albuminurie*, *cylindres*, douleurs insupportables et suppression de l'urine. L'opération fit constater qu'il y avait de l'hydronéphrose ; la néphrorrhaphie fut suivie de la guérison de tous les troubles. Le rein resta légèrement mobile, mais jamais on n'a pu constater une augmentation de volume.

CHAPITRE VIII

Résumé et Conclusions,

Nous résumons en quelques pages les données un peu éparses des chapitres précédents, afin de pouvoir établir des conclusions aussi nettes et aussi précises qu'elles peuvent l'être en ce moment, la question étant encore à l'étude.

Rôle pathologique de la capsule fibreuse. — En pathologie rénale de nombreuses interventions chirurgicales tendent de plus en plus à faire admettre le rôle joué par la capsule fibreuse du rein dans certains phénomènes morbides.

La *faible extensibilité* de cette membrane fibreuse ne lui permet pas de suivre le brusque développement du volume du rein fortement congestionné ou œdédié. Il en résulterait une *compression* fâcheuse pour les éléments nobles du rein, déjà en souffrance pour d'autres causes.

Le simple épaississement de cette même capsule fibreuse désigné par Follet du nom expressif de *pachycapsulite*, semble pouvoir étouffer le rein, troubler ses fonctions, cau-

ser des douleurs intolérables et contribuer même à l'apparition d'hématuries d'origine rénale.

D'après Rovsing, les *douleurs* dans les néphrites ne surviennent que lorsque la capsule propre est *atteinte* soit par une *distension* ou par une *compression*, soit par des adhérences périrénales. Ceci serait dû à la présence de nerfs *sensitifs* dans la capsule fibreuse, alors que le rein en serait dépourvu (la soi-disant colique néphrétique n'est qu'une colique de l'uretère).

Par l'*incision* simple de la capsule propre, la ponction ou l'incision plus ou moins grande du parenchyme rénal, on combat la *compression* de l'organe ; de même la libération des adhérences périrénales (néphrolyse) arrête les tiraillements de la capsule. Grâce à ces trois opérations, les douleurs, la congestion où l'œdème aigu du rein disparaissent, et le malade guérit alors même que le traitement médical n'a pas réussi.

Mais le rôle pathologique de la capsule ne finit pas là. Edebohls lui attribue un autre rôle dans la physiologie pathologique du rein. La capsule fibreuse opposerait une *barrière* infranchissable aux vaisseaux avoisinant l'organe. De là la proposition de ce chirurgien de décapsuler le rein dans les néphrites chroniques (mal de Bright) pour multiplier les anastomoses vasculaires du rein, dont l'irrigation sanguine est insuffisante pour la grande majorité des cas.

Les expériences de Claude et Balthazard sur la décapsulation du rein chez le chien et nos expériences personnelles chez le lapin, semblent bien confirmer l'opinion d'Edebohls.

Le rein mobile cause de néphrite. — Pour Edebohl et M. le professeur Lépine, le rein mobile prédispose au développement d'un processus de néphrite et cette nouvelle cause doit rentrer pour une certaine part dans la pathogénie des néphrites.

Les néphrites unilatérales. — Les lésions des reins peuvent être localisées dans un seul de ces organes. La possibilité de *l'unitéralité* de certaines *néphrites infectieuses* ne peut plus faire de doute pour personne. Cliniquement on a pu constater des néphrites unilatérales dans les infections *hématogènes* du rein, ainsi que dans les infections par *voie ascendante*. Pour ce dernier mode d'infection rénale, les statistiques de Godhardt et de R. Weir, basées sur des données de l'autopsie, évaluent l'infection unilatérale du rein à 14,5 p. 100 et 17 p. 100. Les résultats des expériences faites sur les animaux confirment nettement ces constatations, qui ont une très grande valeur au point de vue de la chirurgie du rein.

Les *néphrites chroniques unilatérales* existent elles aussi et ont pu être constatées sur le vivant par différents chirurgiens dans un assez grand nombre de cas.

L'existence des néphrites unilatérales *justifie* à elle seule les essais de l'intervention chirurgicale dans les néphrites d'ordre médical. Au début cette intervention s'est faite dans les néphrites aiguës graves à la suite d'erreurs de diagnostic. Dans les néphrites chroniques, l'opération a été nécessitée par des hémorragies prolongées, des douleurs intolérables, etc., n'ayant pas cédé au traitement médical.

Les *résultats excellents*, obtenus ainsi presque par hasard, ont amené certains chirurgiens à essayer le traitement

chirurgical contre certains accidents des néphrites médicales. Un seul chirurgien, Edebohls, croit pouvoir guérir la néphrite en elle-même à l'aide de l'opération.

Mais en dehors des résultats très satisfaisants obtenus de cette façon, les interventions des chirurgiens sont venues confirmer la réalité de l'existence des néphrites unilatérales d'ordre médical ; cette unilatéralité fut trouvée dans les néphrites aiguës, comme dans les formes chroniques. A en juger par le nombre des constatations de ce genre qu'on a déjà observées, les néphrites médicales unilatérales doivent se rencontrer avec une *fréquence* qu'on ne soupçonnait même pas jusqu'ici.

Le dogme presque intangible sur la bilatéralité des lésions rénales dans le mal de Bright paraît être battu en brèche par les résultats de la clinique opératoire : ici aussi la notion de l'unilatéralité des lésions s'impose, surtout pour le début de la maladie. Des médecins comme Senator et Klemperer admettent l'existence de cette unilatéralité, que les chirurgiens ont pu constater *de visu*, ainsi que par les effets produits par l'opération. On peut bien expliquer ce fait en considérant le mal de Bright comme le syndrome auquel peuvent aboutir certaines néphrites qui d'abord sont insidieuses, ou bien se révèlent par des symptômes tels que les douleurs, les hématuries, la bactériurie, etc. La lésion dans des cas semblables peut commencer par un seul rein pour s'étendre, après un temps plus ou moins long, à l'autre rein.

Hématuries d'origine rénale. — Le cadre des hématuries et des néphralgies dites essentielles, c'est-à-dire sans aucune lésion rénale constatable, devient des plus restreints,

à mesure que les interventions ont permis de constater le contraire.

Pour un certain nombre d'auteurs la *congestion du rein* peut amener des hématuries plus ou moins abondantes, cette congestion est assez souvent *douloureuse*.

En dehors de leurs causes les plus fréquentes : tumeur, tuberculose et calcul, on rencontre les hématuries rénales, avec ou sans douleur et pouvant anémier ou amaigrir fortement les malades, surtout :

1° Dans des néphrites infectieuses aiguës, que l'infection soit d'origine ascendante ou d'origine hémotogène.

2° Dans des néphrites chroniques aseptiques ou septiques.

Dans les deux premiers cas les lésions peuvent être localisées ou diffuses, et siéger soit sur un seul rein, soit sur les deux reins à la fois.

Rovsing a pu voir des néphrites chroniques infectieuses, avec hématuries, douleurs, etc., qui ressemblaient, tant au point de vue clinique qu'au point de vue anatomo-pathologique, aux néphrites médicales aseptiques ; il a trouvé ainsi le *gros rein blanc* typique et le rein atrophique.

3° L'épaississement de la capsule fibreuse et les adhérences périrénales donnent aussi des hématuries presque toujours douloureuses.

4° Dans les reins polykystiques les hématuries, rares d'après Albarran, se rencontrent dans la proportion de 25 p. 100 d'après Dickinson. A une période plus avancée de la maladie, cet auteur a vu ce chiffre s'élever à 70 p. 100 (11 cas sur 16), et les hématuries ont largement contribué à la mort des patients.

5° L'hydronéphrose, le rein mobile peuvent être la cause d'hématurie (Albarran).

Dans tous ces cas, l'intermédiaire obligé des hématuries, et parfois des douleurs, est presque toujours la *congestion rénale*.

Pour Israel, celle-ci peut donner des symptômes de coliques néphrétiques, coïncidant le plus souvent avec les hématuries, sans qu'il se soit produit des caillots sanguins pouvant être accusés d'être une cause provocatrice des coliques. Pour cet auteur, il existe des néphrites avec des hématuries profuses survenant par *accès* ; des néphrites doubles produisent parfois des coliques unilatérales. Rovsing a observé des faits à peu près analogues.

Dans de nombreux cas graves d'hématuries et de douleurs rénales (la tumeur, la tuberculose ou les calculs n'étant pas en cause), on a vu ces deux symptômes cesser soit par l'exploration du rein, soit par la libération des adhérences périrénales (néphrolyse), soit par la fixation du rein mobile, soit par l'incision de la capsule fibreuse ou du parenchyme rénal. Dans certains cas on a fait des néphrectomies partielles, dans d'autres il a fallu faire la néphrectomie totale.

Objections soulevées par l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales. — Quoique cette intervention soit pleinement justifiée par l'existence et la fréquence assez grande des néphrites unilatérales, il faut écarter un certain nombre d'objections assez sérieuses avant d'admettre la légitimité des opérations. Ces objections sont :

a) La crainte de voir l'*urémie* apparaître après les inter-

ventions dans les néphrites médicales, notamment chez les *brightiques* chez lesquels l'insuffisance rénale peut se déclarer à propos de peu de chose. Il est incontestable que cette crainte s'appuie sur des idées théoriques très solides, et cependant les résultats cliniques d'Edebohls, Pousson, etc., semblent donner un démenti à ces idées théoriques. On est surtout frappé de voir les accidents urémiques, (vomissements, dyspnée, céphalée, troubles oculaires, convulsions, etc.), disparaître, grâce à l'opération ; la sécrétion urinaire se rétablir après les interventions de Pousson, alors que ces accidents n'ont pas voulu céder au traitement médical. La contradiction apparente entre la théorie et la pratique clinique doit tenir à ce que l'urémie ne survient pas seulement par suite de l'incapacité fonctionnelle de la glande rénale, et qu'elle peut être due à d'autres causes connues (congestion, action réflexe), ou qu'on ignore encore ; l'opération agit sur ces causes et la glande rénale revient à son état physiologique.

b) Une seconde objection est l'albuminurie qu'on considère comme une cause dyscrasique rendant l'intervention difficile, dangereuse même. Les interventions chirurgicales semblent démontrer qu'il faut réduire un peu ces craintes. L'albuminurie ne s'oppose pas d'une façon absolue aux opérations sur le rein ; elle est même le plus souvent heureusement influencée dans la suite.

Dans les limites d'une sage prudence, grâce à l'*asepsie*, substituée à l'emploi inconsideré de l'antisepsie, grâce aussi à la sécurité que présentent la dualité des reins, leur structure, leur situation extra-péritonéale, le rôle de l'albuminurie, comme maladie dyscrasique aggravant les traumatismes accidentels ou chirurgicaux, paraît être dimi-

nué, notamment dans les interventions sur les reins (Pousson).

c) La *bilatéralité des lésions rénales*, sauf les cas où elle est bien accusée, ne s'oppose pas à l'intervention. Les résultats opératoires de l'*anurie des calculeux* devaient pourtant faire prévoir cela depuis longtemps, puisqu'on a pu dire que « l'anurique calculeux vivait la veille avec un seul rein », rein plus ou moins atteint. En effet, dans un assez grand nombre de cas de néphrites médicales, on a pu faire avec succès des interventions sur les deux reins, soit dans la même séance, soit à des intervalles rapprochés ou éloignés. Dans le mal de Bright, dans la maladie kystique des reins (maladies dont les lésions rénales sont considérées par les classiques comme étant presque toujours bilatérales), les interventions ont réussi, de même que dans les cas de reins uniques, congénitalement ou après une néphrectomie antérieure.

d) L'objection de la *difficulté du diagnostic* de l'état des reins et la recherche du côté malade dans les néphrites unilatérales, a bien diminué de valeur grâce aux nouveaux procédés d'investigation que l'on possède actuellement. Avec les trois procédés suivants : épreuve du bleu de méthylène (contrôlée par l'élimination du rosaniline trisulfonate de soude et de l'iodure de potassium), la recherche du point cryoscopique, l'épreuve de la glycosurie phloridzique, on obtient en clinique des indications presque toujours suffisantes sur l'état des reins (Teissier).

Les instruments employés en chirurgie : la cystoscopie, le cathétérisme des uretères, les séparateurs des urines, permettent une précision plus grande dans le diagnostic si on les combine aux trois premiers procédés.

L'*examen bactériologique* de l'urine peut être utile et peut révéler l'infection alors qu'on ne s'y attendait point (Rovsing).

e) On a présenté deux autres objections, ce sont :

L'*anesthésie* et la *gravité des opérations* proposées.

Les agents anesthésiques le plus souvent employés, l'*éther* et le *chloroforme*, doivent être administrés dans les interventions contre les néphrites médicales en quantité aussi *faible* que possible pour épargner les reins ; l'opération doit être de *courte durée*. De cette façon on a peu à craindre leur influence sur les reins, ainsi que l'expérimentation et la clinique l'ont établi. Il y aurait, peut-être, un certain avantage à préférer l'éther au chloroforme. Au besoin on pourra se contenter de l'*anesthésie locale*, si l'état du système cardio-vasculaire vient augmenter les inquiétudes.

Quant à la *gravité* des opérations, seule la néphrectomie mérite d'être qualifiée d'opération bien grave, surtout à cause de la bilatéralité possible des lésions rénales. Ce qui a été dit à propos de la bilatéralité s'applique aussi bien ici. Rappelons seulement la *tolérance* de l'organisme pour les lésions chroniques « grâce à l'excès prévisionnel de tous les organes et de toutes les fonctions sur les besoins stricts de l'organisme (Bard) », et l'utile appui que lui apporte l'hypertrophie compensatrice. Ces deux faits ont été péremptoirement démontrés, pour ce qui concerne le rein, par l'expérimentation et la clinique. En effet les néphrectomies ont réussi alors même que le rein laissé en place présentait des troubles fonctionnels et n'était pas tout à fait sain, dans le mal de Bright comme dans la maladie polykystique des reins.

L'opération ne doit pas être tardive. — Les objections ainsi écartées, pour obtenir des résultats plus sûrement favorables, il est indispensable que la décision pour l'opération ne soit pas tardive. Il faut que le patient livré à l'opérateur ne soit pas trop affaibli par les douleurs, les hématuries, ou en *état d'intoxication* avancée et, par là même, incapable de faire les frais de la réaction salutaire qu'on attend de l'opération. La conduite adoptée pour l'intervention dans l'anurie calculeuse semble devoir être admise dans la plupart des interventions chirurgicales contre les néphrites médicales, néphrites aiguës graves et néphrites chroniques prolongées. On ne peut juger la question de l'intervention qu'avec des éléments semblables et non avec des malades presque moribonds ou agonisants.

Opérations proposées et leur mode d'action. — Les opérations proposées sont les unes *bénignes*, les autres plus *graves*. On choisira selon les cas, les présomptions et les constatations au moment de l'opération, entre la simple exploration du rein, la néphrolyse, l'incision de la capsule fibreuse, la néphrotomie plus ou moins large, la décapsulation et les néphrectomies partielles. Toutes ces opérations ont calmé les douleurs, arrêté les hémorragies, combattu l'insuffisance et l'infection rénales, etc. La décapsulation du rein paraît la mieux adaptée pour combattre le mal de Bright, avec bien plus de succès que la néphrotomie large suivie de drainage. Cette dernière est, avec les néphrectomies partielles, d'une grande utilité dans les néphrites aiguës graves avec foyers infectés du rein, ou infection totale de l'organe. Dans tous les cas, on n'aura recours à la néphrectomie totale que secondairement, sauf

les cas d'urgence, alors que, d'autre part, on a acquis l'assurance que le rein restant est sain et fonctionne bien ou quasi bien.

Les *effets favorables* de ces différentes opérations dans les néphrites médicales sur les reins plus ou moins malades ne tardent pas à se montrer. Les *hématuries* et les *douleurs* (qui ne sont pas sous la dépendance d'une tumeur, de la tuberculose ou des calculs) disparaissent. La *dépuration* sanguine s'améliore, jusqu'à suffire aux besoins de l'organisme humain, privé d'un de ses reins jugé par trop malade pour être conservé, et ceci alors même que le rein laissé en place est *un peu touché*.

Ces résultats chirurgicaux favorables qu'on obtient dans les néphrites médicales semblent pouvoir s'expliquer : *a)* soit par les effets de la saignée directe qui décongestionne plus sûrement le rein ; *b)* soit par la suppression de la compression exercée sur le parenchyme rénal par la capsule fibreuse inextensible ; *c)* soit par la révulsion, due au thermocautère et aux diverses manipulations opératoires, de la glande rénale atteinte d'une affection aiguë ou chronique (Lambert) ; *d)* soit par l'action du réflexe réno-rénal de Guyon qui cesserait, après l'opération, de retentir fâcheusement sur l'autre rein, sain lui-même (Pousson, Roving, Castaigne et Rathéry) ; *e)* soit au moyen de l'« artériation » de l'organe obtenue par les adhérences que le rein décapsulé contracte ; on supplée ainsi à la circulation rénale souvent en souffrance dans le mal de Bright, et la glande reconquiert son véritable rôle physiologique dans la dépuration du sang (Edebolis) ; *f)* enfin l'incision du parenchyme rénal permet aussi l'évacuation des néphrotoxines (provenant des épithéliums rénaux désorganisés et toxi-

ques pour le rein), des micro-organismes avec leurs toxines et des déchets de différents ordres qui encombrant les canalicules du rein.

Pour certains auteurs l'amélioration de l'état des reins malades *influencerait*, à la longue et d'une façon favorable, les troubles du système *cardio-vasculaire* qui sont assez souvent intimement liés avec l'état des reins.

La concordance dans les résultats obtenus par des chirurgiens de cinq pays différents, et le fait que ces travaux ont été poursuivis parallèlement et à la même époque par chacun d'eux, donnent plus de valeur aux conclusions presque semblables que ces chirurgiens ont données.

Depuis plus de trente ans que l'emploi du régime lacté s'est généralisé dans la cure des néphrites chroniques, on n'est pas encore tombé d'accord sur la meilleure façon de l'employer. Aucun autre progrès n'a été fait depuis, surtout pour les cas graves de néphrites aiguës et de néphrites chroniques prolongées.

Ce progrès, la chirurgie nous l'apporte-t-il ? L'avenir nous le dira, quand le sujet sera suffisamment étudié.

A l'heure actuelle, nous posons la question suivante : grâce au procédé d'Edebohls, serait-il trop hardi de demander la décapsulation des reins à la période d'état du mal de Bright (en choisissant une période d'euphorie), dans le cas particulier d'un ouvrier, père de famille, ayant un travail pénible, alors que la thérapeutique médicale exigerait de lui l'emploi du régime lacté à longue échéance ? Cette question nous la posons sans la résoudre.

Tout le monde sait que le lait pris à la dose de 3 ou 4 litres par jour est un régime de sous-alimentation. Sa quantité,

dans le cas de l'ouvrier précité, devrait être nécessairement augmentée, ce qui infligerait aux reins, déjà insuffisants, un travail beaucoup plus grand. Un point d'une importance purement pratique s'attache à notre question, ce point le voici : en prodiguant l'emploi du lait, on épuise par avance ses vertus dans les *poussées de néphrite aiguë* auxquelles sont sujettes les personnes exposées aux intempéries météorologiques (refroidissement, humidité, etc.), et les personnes qui vivent dans des conditions de mauvaise hygiène.

En terminant, nous dirons que les meilleurs arguments en faveur de l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales sont tirés des résultats suivants déjà obtenus :

1° La mortalité pas très considérable qui est de 21,7 p. 100 dans les néphrites aiguës et de 12,5 p. 100 dans les néphrites chroniques.

2° La persistance des effets thérapeutiques même dans les cas où les moyens médicaux, longtemps employés, s'étaient montrés complètement insuffisants ou avaient échoué.

On peut donc affirmer, dès maintenant, que l'intervention chirurgicale peut être employée comme un adjuvant très utile dans la thérapeutique des néphrites d'ordre médical. Les moyens médicaux, employés après l'opération, peuvent produire, grâce à elle, des effets beaucoup plus *sûrs* et plus *durables*.

CONCLUSIONS

I. — Le rein mobile prédispose au développement d'un processus de néphrite.

II. — La capsule fibreuse du rein joue un *rôle important* dans les accidents douloureux et congestifs des maladies de cet organe.

III. — On peut combattre ces accidents par une série de manœuvres chirurgicales telles que : libération d'adhérences (néphrolyse), incision de la capsule, ponction du rein, décapsulation et néphrotomie.

IV. — Les hématuries rénales avec ou sans douleurs (la tumeur, la tuberculose et les calculs n'étant pas en cause), se rencontrent le plus souvent avec un *processus lésionnel* du rein.

V. — On peut combattre ces hématuries douloureuses ou non soit par la simple exploration du rein, soit par la néphrolyse, soit par la néphropexie, soit par l'incision de la capsule fibreuse ou du parenchyme rénal, soit par des néphrectomies partielles ; dans certains cas, il a fallu faire la néphrectomie totale.

VI. — L'*unilatéralité avérée* aujourd'hui de certaines néphrites médicales, au moins à certaine période, plaide en faveur de l'intervention chirurgicale qui a réussi dans un assez grand nombre de cas.

VII. — La bilatéralité *peu accentuée* des lésions rénales ne s'oppose pas à l'opération. Celle-ci a pu être faite avec succès un grand nombre de fois sur les deux reins dans la même séance ou en deux séances plus ou moins espacées.

VIII. — L'*albuminurie* dans les néphrites médicales ne doit plus être une contre-indication absolue à l'opération sur les reins, depuis qu'on sait substituer l'*asepsie* à l'*antiseptie* et réduire l'anesthésie générale à un *minimum* ou même la supprimer par l'emploi de l'*anesthésie locale*.

IX. — L'urémie n'apparaît pas à la suite de l'opération dans les néphrites médicales ; les faits cliniques montrent que les accidents urémiques eux-mêmes peuvent être traités chirurgicalement. Il faut pour cela que les lésions rénales ne soient pas trop avancées et que l'opération ne soit pas bien *tardive*.

X. — Actuellement, les procédés d'investigation : épreuve du bleu de méthylène, élimination de l'iodure de potassium, cryoscopie, glycosurie phloridzique, combinés avec la cystoscopie, le cathétérisme des uretères et la séparation des urines des deux reins permettent d'arriver à un diagnostic assez précis de l'état des reins avant de décider l'opération.

XI. — Des opérations proposées contre les néphrites médicales, la plus grave est la néphrectomie à laquelle on

n'aura recours qu'en dernière ressource et après s'être assuré de l'état de l'autre rein. La néphrectomie a réussi même avec des troubles fonctionnels ou des lésions légères de l'autre rein. Elle a pu également être exécutée dans le mal de Bright et dans la maladie polykystique des reins. Cette *tolérance* dans les lésions chroniques des reins s'explique « grâce à l'excès prévisionnel de tous les organes et de toutes les fonctions de l'organisme » (Bard), et par l'*hypertrophie compensatrice*. L'expérimentation et la clinique ont péremptoirement démontré ces deux faits pour ce qui concerne la glande rénale.

XII. — Toutes les autres opérations ont pu être faites avec succès même dans des cas de rein *unique* (par néphrectomie antérieure).

XIII. — Le *choix* de l'opération dépendra selon les cas, le but qu'on se propose d'atteindre et les constatations au moment de l'intervention. C'est ainsi que la décapsulation du rein paraît bien adaptée dans le traitement chirurgical du mal de Bright chronique, et semble devoir agir en établissant des *voies nouvelles* d'apport sanguin à l'organe malade. Les expériences de Claude et Balthazard et nos expériences personnelles viennent à l'appui de cette manière de voir.

XIV. — Au point de vue pratique, et en ce qui concerne les reins, la *bilatéralité accentuée* des lésions rénales tient le premier rang des contre-indications de l'opération des néphrites médicales.

XV. — Les meilleurs arguments en faveur de l'intervention chirurgicale sont : 1° la mortalité pas très considérable

qui est de 21,7 p. 100 pour les néphrites aiguës graves et de 12,5 p. 100 dans les néphrites chroniques prolongées ; 2° la persistance des effets thérapeutiques même dans les cas où les moyens médicaux longtemps employés s'étaient montrés complètement insuffisants ou avaient échoué.

XVI. — Les effets favorables des diverses interventions peuvent être interprétés : soit par la saignée directe, la révulsion et la décompression du rein ; soit par action réflexe ; soit par l'« artérialisation » de l'organe malade (Edebohls), soit par l'évacuation des microbes, de leurs toxines et des néphrotoxines.

XVII. — Des résultats obtenus jusqu'ici on peut affirmer d'ores et déjà, que le traitement chirurgical peut être employé comme un *adjuvant très utile* dans la thérapeutique des néphrites médicales. Les moyens médicaux employés après l'opération peuvent produire, grâce à elle, des effets beaucoup plus *sûrs* et plus *durables* dans les néphrites aiguës graves et dans les néphrites chroniques prolongées.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

M. JABOULAY

Vu :

POUR LE DOYEN,

L'Assesseur :

LACASSAGNE.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,

Président du Conseil de l'Université,

G. COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- R. HARRISON. — *Lancet*, Londres, 1896, p. 18.
— *Brit. Med. Journal*, 1896, p. 1126.
— *Brit. Med. Journal*, 1901, p. 1125.
- G. M. EDEBOHLS. — *Medical News*, N.-York, 1899, p. 481.
— *Medical Record*, N.-York, 1901, p. 690 et p. 961-970.
— *Medical Record*, N.-York, 1902 (26 avril).
— *Brit. med. Journal*, 1902 (8 novembre).
- J. ISRAEL. — *Mitteilungen a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir.*, 1899, p. 471-510.
— *Deutsche Med. Wochenschr.*, 1902, p. 145-150.
- T. ROVSING. — *Annal. des mal. des org. gén. urinaires*, 1897, 1898.
— *Hospitalstidende*, janvier 1902.
— *Mitt. a. d. Grenzg. d. Mediz. u. Chir.*, 1902, p. 283-342.
- POUSSON. — *Assoc. fr. d'Urologie*, 1899, p. 455-95.
— *Ann. des mal. des org. gén. urinaires*, 1900, p. 337-55.
— *Gaz. hebdomad. des Sc. méd. de Bordeaux*, 1900, p. 507-512.
— *Revue de Chir.*, 1901, p. 105.
— *Ann. des mal. des org. gén. urinaires*, 1901, p. 1369.
— *Assoc. fr. d'Urologie*, 26 octobre 1901.
— *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1902, p. 75.
— *Gaz. hebdomad. des Sc. méd. de Bordeaux*, 1902, p. 127.
— *Ann. des mal. des org. gén. urinaires*, 1902 (n^{os} de juin, juillet et août).

- WILMS. — *Munch. Med. Vochensch.*, 25 mars 1902.
- MONGOUR. — *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1902, p. 87.
- LENNANDER. — *Nord. medic. Arkiv.*, XXXIV, 1901.
- FERGUSON. — *Med. Standard, Chicago*, 1899, p. 215.
- WOLFF. — *Deutsch. Zeitschrift für Chir.*, 1897, p. 533-82.
- NEWMAN. — *Lancet*, 18 janvier, 1896.
- *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1898, p. 726.
- ALBARRAN. — *Tr. de Chir. clin. et opérat. de Le Dentu et Delbet*, 1899.
- GUYON ET ALBARRAN. — *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1898.
- FORGUES ET RECLUS. — *Traité de thérapeutique chirurgicale*.
- TESTUT. — *Traité d'anatomie humaine*, 1895.
- COLLET. — *Précis de pathologie interne*, 1899.
- L. BARD. — *Précis d'anatomie pathologique*, 1899, p. 193.
- CH. TALAMON. — *Médecine moderne*, 15 janv. 1902.
- G. LYON. — *Tr. élém. de clin. thérapeut.*, 1899.
- CASTAIGNE ET RATHERY. — *Sem. méd.*, août 1902, p. 273.
- LÉPINE. — *Semaine médicale*, 3 décembre 1902, p. 397.
- CLAUDE ET BALTHAZARD. — *Bull. de la Soc. de biologie*, 1902.
- *Journ. de physiól. et de pathol. gén.*, 1902, p. 462.
- ELLIOT ET CABOT. — *Boston Med. Journ.*, 23 octobre 1902.
- ALBERTIN. — *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1898, p. 337-346.
- E. LEGRAIN. — *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1897, p. 190-197.
- P. FIORI. — *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1902.
- FRENKEL. — *Les fonctions rénales (Scienzia)*.
- DEBAISIEUX. — *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1898.
- DEBERSAQUES. — *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1899.
- PEL ET ROSENSTEIN. — *Compte rendu du III^e Congrès des Sc. nat. et méd. ; Gaz. des Soc. méd. de Paris*, 1901.
- ASCOLI. — *XII^e Congrès de la Soc. italienne de Méd. int.*, 1902, compte rendu dans la *Sem. méd.* du 12 novembre.
- Société de Médecine interne de Berlin, *Sem. méd.*, 1902, p. 29 et 45.
- XXI^e Congrès de la Soc. Allem. de Chir., *Semaine médicale*, 1902, p. 130.
-

LYON

IMPRIMERIE A. STORCK ET C^{ie}

Rue de la Méditerranée, 8
